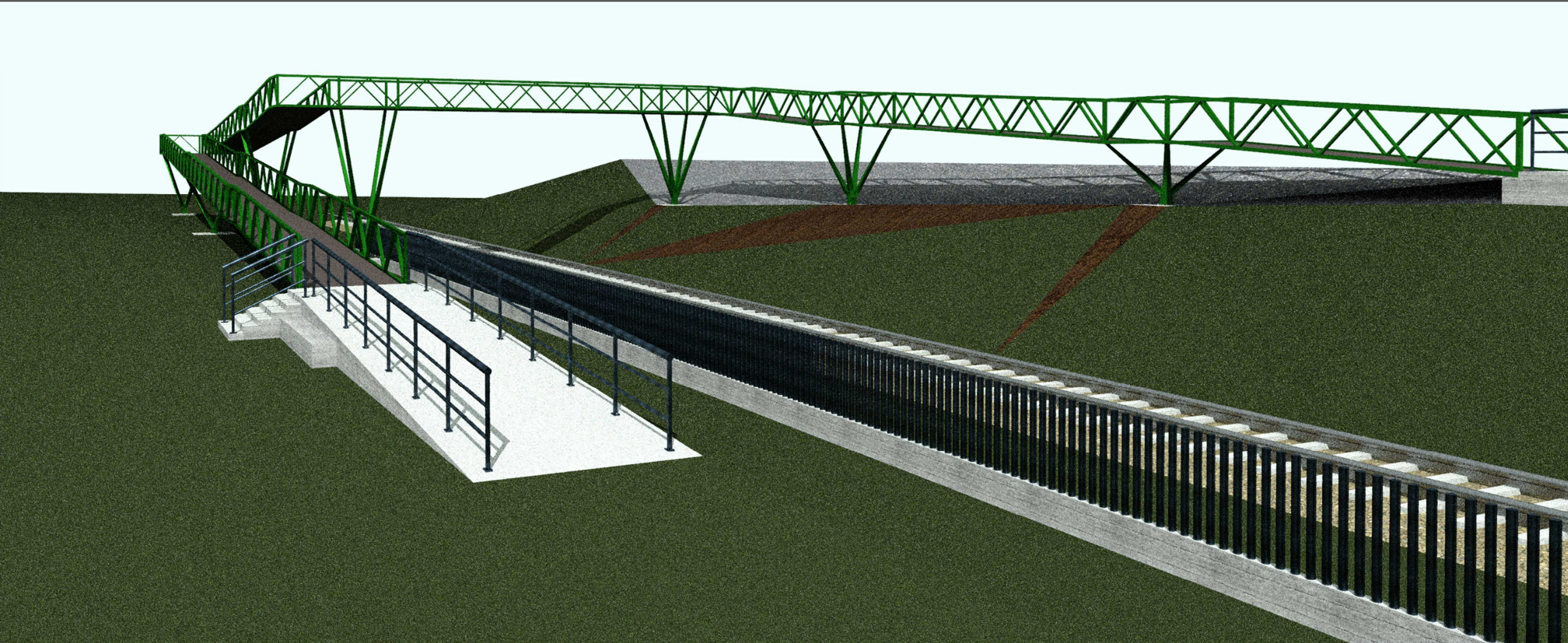


UNIVERSIDADE DA CORUÑA  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
Proyecto Fin de Grado  
GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL

# Pasarela peatonal sobre vía de tren en A Barcala (Cambre)

Footbridge over train track at A Barcala (Cambre)

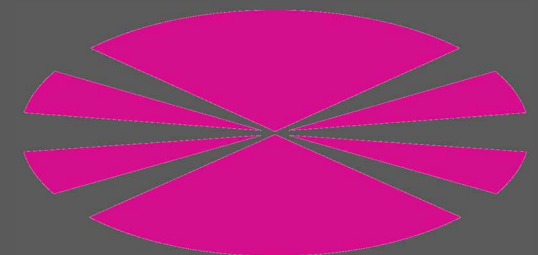


XABIER GARCÍA PÉREZ

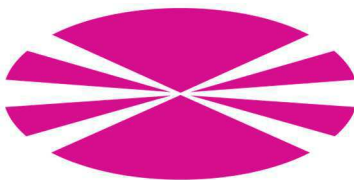
DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

P.E.M: 215,916.41 P.B.L: 310,898.03

FEBRERO 2018







DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO 1: ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
- ANEJO 2: SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES
- ANEJO 3: CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO
- ANEJO 4: ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
- ANEJO 5: ESTUDIO GEOLÓGICO
- ANEJO 6: ESTUDIO GEOTÉCNICO
- ANEJO 7: ESTUDIO CLIMATOLÓGICO
- ANEJO 8: ESTUDIO SISMOLÓGICO
- ANEJO 9: CÁLCULO
- ANEJO 10: PROCESO CONSTRUCTIVO
- ANEJO 11: PRUEBA DE CARGA
- ANEJO 12: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN
- ANEJO 13: ACONDICIONAMIENTO URBANO Y SERVICIOS AFECTADOS
- ANEJO 14: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO 16: EXPROPIACIONES
- ANEJO 17: JUSTIFICACION DE PRECIOS
- ANEJO 18: REVISION DE PRECIOS
- ANEJO 19: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO 20: PLAN DE OBRA
- ANEJO 21: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- ANEJO 22: IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO 23: REPORTAJE FOTOGRAFICO

DOCUMENTO Nº2: PLANOS CONSTRUCTIVOS

- PLANO 1: SITUACIÓN DE LA PASARELA
- PLANO 2: DEFINICIÓN GENERAL DE LA ESTRUCTURA
- PLANO 3: DESPIECE RAMPA ESTE
- PLANO 4: DESPIECE VANO CENTRAL
- PLANO 5: DESPIECE VANO OESTE I

- PLANO 6: DESPIECE VANO OESTE II
- PLANO 7: DETALLE PILAR I
- PLANO 8: DETALLE PILAR II
- PLANO 9: DETALLE PILAR III
- PLANO 10: DETALLE PILAR IV
- PLANO 11: DETALLE PILAR V
- PLANO 12: DETALLE PILAR VI
- PLANO 13: DETALLE PILAR VII
- PLANO 14: DETALLE PILAR VIII
- PLANO 15: DETALLE PILAR IX
- PLANO 16: DETALLE ESTRIBOS
- PLANO 17: REPLANTEO
- PLANO 18: ZONA AJARDINADA, DESBROCE, EMBALDOSADO Y VALLADO

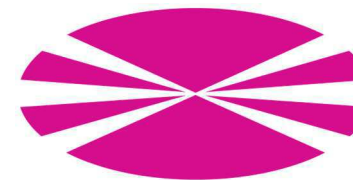
DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- CAPÍTULO 1: DISPOSICIONES PRELIMINARES
- CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
- CAPÍTULO 3: PROCESO CONSTRUCTIVO
- CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES
- CAPÍTULO 5: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES
- CAPÍTULO 6: CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN, MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA
- CAPÍTULO 7: DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- 1 MEDICIONES
- 2 CUADRO DE PRECIOS Nº1
- 3 CUADRO DE PRECISO Nº2
- 4 PRESUPUESTO
- 5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO





## ÍNDICE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA

### ANEJO 1: ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

### ANEJO 2: SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES

### ANEJO 3: CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO

### ANEJO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS
2. SITUACIÓN GEOGRÁFICA
3. SITUACIÓN ACTUAL. NECESIDADES
4. CONDICIONANTES. CRITERIOS DE DISEÑO
  - 4.1 FUNCIONALES
  - 4.2 ESTÉTICOS
  - 4.3 GEOMÉTRICOS
    - 4.3.1 NECESIDADES DEL PEATÓN
      - 4.3.1.1 PENDIENTES DE LAS RAMPAS DE ACCESO
      - 4.3.1.2 ANCHURA
    - 4.3.2 GÁLIBOS
  - 4.4 ECONÓMICOS
  - 4.5 GEOLÓGICOS Y GEOTÉCNICOS
  - 4.6 DURABILIDAD
  - 4.7 FACILIDAD DE EJECUCIÓN
  - 4.8 LUZ A SALVAR
  - 4.9 SISMICIDAD
5. UBICACIÓN EN PLANTA
  - 5.1 CRITERIOS DE ANÁLISIS
    - 5.1.1 RECORRIDOS PEATONALES Y FUNCIONALIDAD RECORRIDOS PEATONALES Y FUNCIONALIDAD
    - 5.1.2 TOPOGRAFÍA
    - 5.1.3 LUZ A SALVAR
    - 5.1.4 ADAPTACIÓN VISUAL CON EL ENTORNO
  - 5.2 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA DE UBICACIÓN OPTIMA
6. TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL
7. ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA ESTRUCTURAL OPTIMA

### ANEJO 5: ESTUDIO GEOLÓGICO

### ANEJO 6: ESTUDIO GEOTÉCNICO

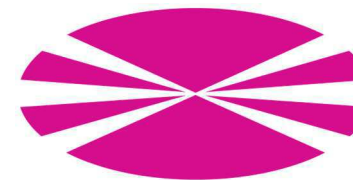
### ANEJO 7 ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

### ANEJO 8: ESTUDIO SÍSMICO

### ANEJO 9: CÁLCULO

- 9.1 REQUISITOS FUNDAMENTALES
- 9.2 CRITERIOS DE COMPROBACIÓN
- 9.3. VERIFICACIONES
- 9.4 CLASIFICACIÓN DE LAS ACCIONES
- 9.5 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR CONSTANTE (G)
- 9.6 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE (G\*)
- 9.7 ACCIONES VARIABLES (Q)
  - 9.7.1 EMPUJES SOBRE BARANDILLAS
  - 9.7.2 SOBRECARGA DE USO EN PASARELAS
- 9.8 VIENTO
- 9.9 ACCIÓN TÉRMICA
- 9.10 NIEVE
- 9.11 ACCIONES ACCIDENTALES
- 9.12 ACCION SISMICA
- 9.13 BASES PARA LA COMBINACIÓN DE ACCIONES
- 9.14 CRITERIOS PARA LA COMPROBACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO
- 9.15 RESISTENCIA DE LAS SECCIONES DE ACERO
- 9.16 DEFINICION DEL MODELO
- 9.17 MODELIZACIÓN DE LAS CARGAS
- 9.18 RESULTADOS





**ANEJO 10: PROCESO CONSTRUCTIVO**

**ANEJO 11: PRUEBA DE CARGA**

**ANEJO 12: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN**

**ANEJO 13: ACONDICIONAMIENTO URBANO Y SERVICIOS AFECTADOS**

**ANEJO 14: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

**ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD**

**ANEJO 16: AFECCIONES AL TRÁFICO**

**ANEJO 17: EXPROPIACIONES**

**ANEJO 18: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**

**ANEJO 19: REVISIÓN DE PRECIOS**

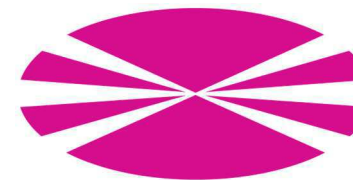
**ANEJO 20: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

**ANEJO 21: PLAN DE OBRA**

**ANEJO 22: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**

**ANEJO 23: REPORTAJE FOTOGRÁFICO**





---

## ANEJO 1: ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO





## 1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

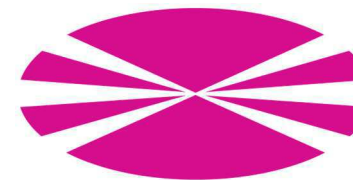
El estudio de los antecedentes se basa en analizar la situación actual de la zona en la que va a ser proyectada la pasarela, las necesidades y problemática del lugar, para poder hallar una solución óptima para resolver el problema. Para ello se estudiarán diferentes alternativas teniendo en cuenta situación y diseño intentando solventar la problemática existente.

Para evaluar cada alternativa se realizará un análisis multicriterio en el cual tendrán pesos las variables estética, económica y funcional de la obra, eligiendo finalmente la que según estos criterios la más conveniente.

El estudio de alternativas es una parte principal del proyecto por lo que se estudiara de forma adecuada diferenciando las partes de descripción de la situación actual y necesidades, valoración de cada alternativa y elección de la alternativa más adecuada. definiéndose cada una en planta, alzado y secciones, así como los materiales empleados.

La finalidad del proyecto es proyectar una pasarela que elimine el efecto barrera ejercido por la vía férrea salvando el desnivel existente, dotando así de un mayor espacio libre a las viviendas de la zona y proveyendo acceso peatonal a la senda, creando un nuevo camino que elimine parcialmente la necesidad intrínseca de A Barcala del coche y dar acceso a edificios públicos como complejos deportivos y centros educativos.





---

## ANEJO 2: SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES



## 1. SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES

A Barcala tiene al oeste la vía férrea y la carretera DP-1706 al este, al norte está delimitada por el río mero y al sur tiene ciertos terrenos sin edificar sin ninguna forma de atravesarlos peatonalmente, por lo que se encuentra aislada peatonalmente creando una gran dependencia del coche (*fig2.1*). Si bien los servicios básicos están cubiertos, se trata de una isla en medio de vías de comunicación, con un parque de aproximadamente 180 metros al oeste.

Resulta evidente crear algún nexo entre la zona verde y el sendero fluvial, dando así una continuidad a la zona verde y eliminando el fuerte efecto del efecto barrera creado por el tren.

Salvando la vía del tren de una manera directa se podría ahorrar de media aproximadamente 1 km por trayecto por lo tanto se vería drásticamente reducido el tiempo de paso para el peatón.

En el entorno se encuentran, elementos dotacionales como son el IES Alfonso X O Sabio, el complejo deportivo municipal de la Barcala y la Guardería a galiña azul, diversos, espacios industriales tanto en la zona de Cambre como de Culleredo y la escuela de tenis y el campo de fútbol Lendoiro.

Es importante destacar dos puntos más, el primero que con una nueva pasarela, el número de personas que cruza de manera ilegal se vería reducida drásticamente y el segundo, que con la nueva pasarela colocada en un punto accesible de la urbanización, se eliminaría la necesidad de aparcar ilegalmente que tienen las personas que esporádicamente se acercan a practicar deportes a la senda fluvial, pudiendo estacionar los coches en la urbanización y pasar por el acceso a estudiar.

Analizando el PXOM de Cambre, no se encuentra ninguna actuación para la zona, ADIF tampoco tiene ninguna obra planteada para este tramo y el nuevo PXOM de Culleredo sigue designando como industrial la zona del otro tramo del río. Así que la senda no afectaría a ninguna obra ni realizada ni por realizar.



Fig 2.1



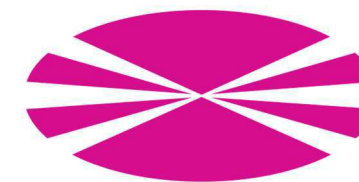
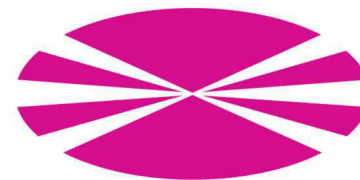


Fig 2.3

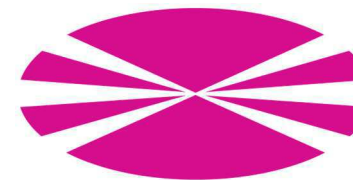




### ANEJO 3: CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO

1. INTRODUCCIÓN
2. CARTOGRAFÍA
3. TOPOGRAFÍA
4. BASES DE REPLANTEO





## 1. INTRODUCCIÓN

En este anejo se expondrá la cartografía utilizada para la realización del proyecto y las modificaciones que se han realizado para modelizar el terreno.

## 2. CARTOGRAFÍA

La cartografía utilizada se basa en los planos 1/10000 ofrecidos por la Xunta de Galicia, con curvas de nivel cada 5m. Se ha elegido estos planos por ser los más próximos a la realidad ya que están editados en el año 2016 y los anteriores, aunque sean de una escala mayor, son más antiguos y todas las actuaciones y modificaciones que se han realizado no aparecen, como son el paseo y el campo de fútbol, por tanto, han cambiado todas las pendientes del terreno y los planos antiguos, aunque de sean de mayor escala se corresponden menos a la realidad.

Por lo tanto, se han escogido los planos con curvas de nivel cada 5 m y se han modificado modelizando la vía de tren, teniendo en cuenta los datos parciales de las alturas tomados de los planos para la creación de la vía, siempre realizando visitas al terreno y teniendo la mayor sensibilidad con respecto a la realidad.

Para la consideración académica del proyecto no se necesita más precisión, pero en el caso de realizar un proyecto real se tendría que hacer el levantamiento topográfico pertinente.

## 3. TOPOGRAFÍA

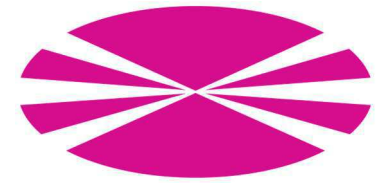
Con la pasarela peatonal podemos realizar el paso del entorno urbano a la vía fluvial, la vía de tren con dirección próxima a la N-S deja al oeste la senda fluvial cuya pendiente se va transformando desde el sur hasta el norte desde terraplén hasta desmonte en el tramo de estudio, al oeste está el paseo que está en la parcela de A Barcala que tiene ya carácter urbano.

## 4. REPLANTEO

Las bases de replanteo sirven para señalar y ubicar los diferentes puntos de la estructura con respecto a unos puntos fijos, comprobando que la geometría final sea la correcta.

Como no se tiene un trabajo topográfico adecuado dado el carácter académico del proyecto se darán unas coordenadas las cuales se supondrán exactas, con el fin de realizar el replanteo.

Las bases de replanteo deben ser visibles entre si, sus ángulos deben formar más de 30 grados, deben ser fácilmente accesibles y la distancia entre ellos debe ser menor de 400m.



## ANEJO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

### 1.ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

### 2.SITUACIÓN GEOGRÁFICA

### 3.SITUACIÓN ACTUAL. NECESIDADES

### 4. CONDICIONANTES DE DISEÑO

#### 4.1 FUNCIONALES

#### 4.2. ESTÉTICOS

#### 4.3. GEOMÉTRICOS

##### 4.3.1 NECESIDADES DEL PEATÓN

###### 4.3.1.1 ANCHO Y PENDIENTE DE LAS RAMPAS DE ACCESO

##### 4.3.2 GÁLIBOS Y EXPROPIACIONES

###### 4.3.2.1 GÁLIBO VERTICAL

###### 4.3.2.2 GÁLIBO HORIZONTAL

#### 4.4 ECONÓMICOS

#### 4.5 DURABILIDAD

#### 4.6 FACILIDAD DE EJECUCIÓN

#### 4.7 LUZ A SALVAR

#### 4.8 SISMICIDAD

### 5 UBICACIÓN EN PLANTA

#### 5.1 CRITERIOS DE ANÁLISIS

##### 5.1.1 RECORRIDOS PEATONALES Y FUNCIONALIDAD RECORRIDOS PEATONALES Y FUNCIONALIDAD

##### 5.1.2 TOPOGRAFÍA

##### 5.1.3 LUZ A SALVAR

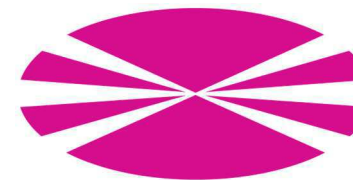
##### 5.1.4 ADAPTACIÓN VISUAL CON EL ENTORNO

#### 5.2 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA DE UBICACIÓN OPTIMA

### 6 TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

### 7 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA ESTRUCTURAL OPTIMA





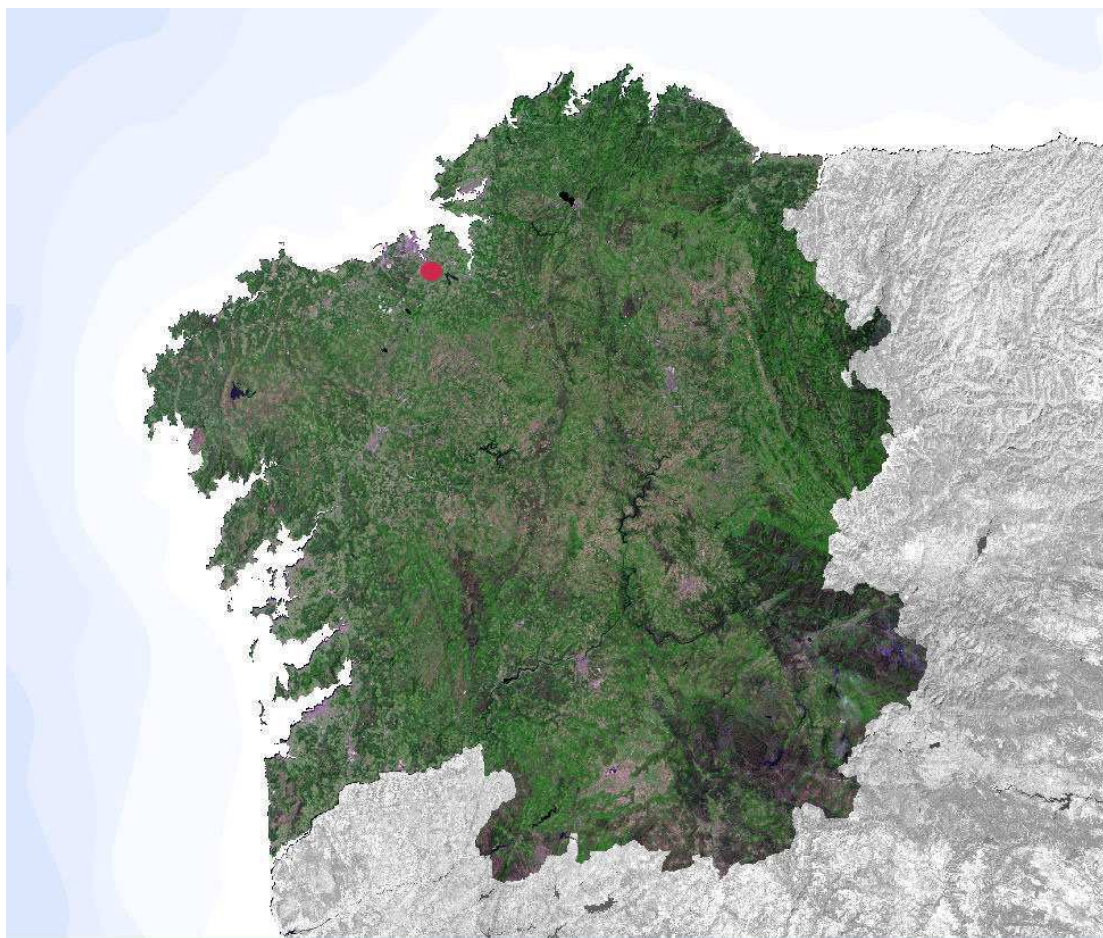
## 1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

El propósito de este estudio de alternativas es estudiar la zona tanto topográficamente como en necesidades a satisfacer para poder ubicar la pasarela en el lugar óptimo, para ello nos basaremos en la planta y perfil del terreno y en los flujos de personas que se pueden mover debido a los centros dotacionales, servicios y uso de la senda para practicar deportes.

Para la realización de las alternativas se tendrán en cuenta los criterios estéticos, económico-financiera y funcional de la obra, realizando un análisis multicriterio y eligiendo la óptima.

## 2. SITUACIÓN GEOGRÁFICA

A Barcala se sitúa en el municipio de Cambre en la provincia de A Coruña, el proyecto se sitúa sobre la línea de ferrocarril, a lado del río mero y limita con Culleredo al oeste.







### 3. SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES

A Barcala tiene al oeste la vía férrea y la carretera DP-1706 al este, al norte está delimitada por el río mero y al sur tiene ciertos terrenos sin edificar sin ninguna forma de atravesarlos peatonalmente, por lo que se encuentra aislada peatonalmente creando una gran dependencia del coche (*fig2.1*). Si bien los servicios básicos están cubiertos, se trata de una isla en medio de vías de comunicación, con un parque de aproximadamente 180 metros al oeste.

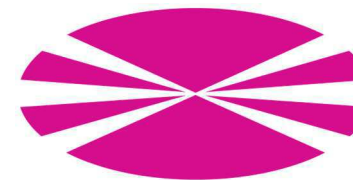
Resulta evidente crear algún nexo entre la zona verde y el sendero fluvial, dando así una continuidad a la zona verde y eliminando el fuerte efecto del efecto barrera creado por el tren.

Salvando la vía del tren de una manera directa se podría ahorrar de media aproximadamente 1 km por trayecto y por tanto en un trayecto de ida y vuelta se podría ahorrar 2km y por lo tanto se vería drásticamente reducido el tiempo de paso para el peatón.

En el entorno se encuentra (*fig 2.3*), elementos dotacionales como son el IES Alfonso X O Sabio, el complejo deportivo municipal de la Barcala y la Guardería a galiña azul, diversos, espacios industriales tanto en la zona de Cambre como de Culleredo y la escuela de tenis y el campo de fútbol Lendoiro.

Es importante destacar dos puntos más, el primero que con una nueva pasarela el número de personas que cruza de manera ilegal se vería reducida drásticamente y el segundo es que con la nueva pasarela colocada en un punto accesible de la urbanización y teniendo en cuenta de la cantidad de aparcamiento público que ahí se eliminaría la necesidad de aparcar ilegalmente que tienen las personas que esporádicamente se acercan a practicar deportes a la senda fluvial, pudiendo estacionar los coches en la urbanización y pasar por el acceso a estudiar.





## 4 Condicionantes criterios de diseño

### 4.1 FUNCIONALES

El objetivo primordial de la pasarela es conseguir salvar el desnivel en el terreno consiguiendo pasar por encima de la vía de tren, eliminando así la barrera existente.

Se generará un tráfico en dos niveles lo que permitiría el cruce de peatones con seguridad.

### 4.2 ESTÉTICOS

Se intentará conseguir la mayor armonicidad entre la pasarela y el entorno, intentando ser lo menormente intrusivo en la zona del entorno fluvial e intentando que sea visualmente agradable y en lo posible se integre en el entorno.

### 4.3 GEOMÉTRICOS

Se cumplirá la norma de accesibilidad siguiente:

- Ley 8/1997 del 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la comunidad autónoma de Galicia
- Decreto 35/2000, del 28 de enero, de desarrollo y ejecución de la Ley 8/1997
- Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano, Ministerio de Fomento

#### 4.3.1 NECESIDADES DEL PEATÓN

Se adoptarán las normas y parámetros fundamentales de accesibilidad como son las pendientes y los anchos de las rampas adoptadas por la norma.

##### 4.3.1.1 Ancho y pendiente de las rampas

Las rampas como elemento que forma parte de un itinerario peatonal deberán cumplir los siguientes requisitos:

	<i>Adaptado</i>	<i>Practicable</i>
<b>A. Anchura mínima</b> <i>El ancho mínimo de la rampa será</i>	1,5m	1,2m
<b>B. Pendientes</b> <b>B.1. Pendiente longitudinal</b> <i>Rampas de longitud menor de 3,00 metros</i>	10%	12%
<i>Rampas de longitud entre 3,00 y 10 metros</i>	8%	10%
<i>Rampas de longitud mayor de 10 metros</i>	6%	8%

Cuando las condiciones físicas del lugar en que se sitúa la rampa no permitan utilizar las pendientes anteriormente establecidas se permitirá con una memoria justificativa aumentar en un 2% las pendientes que en cada caso sean practicables.

	<i>Adaptado</i>	<i>Practicable</i>
<b>B.2. Pendiente transversal</b> <i>La pendiente transversal máxima de una rampa será:</i>	2%	3%
<b>C. Longitud</b> <i>La longitud máxima de un tramo de rampa será:</i>	20.00 m	25 m

Cuando esta longitud no sea suficiente se diseñarán diversos tramos con rellanos intermedios.

	<i>Adaptado</i>	<i>Practicable</i>
<b>D. Rellanos</b> <i>Anchura mínima:</i>	La de la rampa 1.50 m	La de la rampa 1.20 m
<i>Longitud mínima:</i> <i>Cuando exista un giro de 90° el relleno permitirá inscribir un círculo de diámetro mínimo de:</i>	1.50 m	1.20 m
<i>Al inicio y al final de la rampa se dispondrá un espacio libre de obstáculos de dimensiones:</i>	1.80 x 1.80 m	1.50 x 1.50 m

En las recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano del ministerio de fomento, se establecen los siguientes valores

	<b>Recomendable (m)</b>	<b>Mínimo (m)</b>
<b>Movimiento de una persona</b>	0.75	0.60
<b>Una persona con cochecito</b>	0.90	0.80
<b>Cruce de 2 personas</b>	1.00	0.90
<b>2 personas en paralelo</b>	1.60	1.10
<b>2 personas con un niño</b>	2.25	1.80
<b>Persona con cochecito y niño</b>	1.25	1.15
<b>Cruce de un minusválido y una persona</b>	1.80	1.70
<b>2 personas con paraguas</b>	2.40	2.00

El valor más restrictivo para todos los tomados en cuanto la anchura es de 2.40, el cual se considera completamente funcional ya que, aunque la demás normativa tome valores más pequeños los pasos superiores cercanos a la zona de estudio toman valores similares. Por lo que se tomara 2.40 metros como criterio de partida en cuanto al ancho de estudio, teniendo en cuenta que valores mayores



incidirían negativamente en el peso de la estructura y por tanto aumentaríamos tanto cargas como el precio final de la estructura.

Según la NORMA ADIF PLATAFORMA NAP 2-0-0.4 PASOS SUPERIORES:

Tendremos que en el caso que este previsto el tráfico exclusivo de peatones y ciclistas se realizará una pasarela como obra de paso superior.

Desde el punto de vista funcional, sirviendo como referencia, se incluye en la tabla siguiente en la tabla siguiente los valores mínimos recomendados a la anchura de la pasarela:

Categoría	Empleo	Anchura libre mínima (m)
Ancha	Peatones y ciclistas (alta densidad de tráfico)	4,50
Normal	Peatones y ciclistas (densidad intermedia de tráfico)	3,50
Estrecha	Peatones y ciclistas (baja densidad de tráfico)	2,50

Tabla 1. Ancho para pasarelas peatonales y ciclistas.

Dentro del uso peatonal habrá que definir, en cada caso concreto, la necesidad de adaptar la pasarela a criterios de accesibilidad. En este caso se cumplirán las especificaciones de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero y del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, así como la interpretación y aplicación del Documento Básico DB SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad) del Código Técnico de la Edificación, en cuanto a pendientes, tramos, pasamanos y protecciones.

En una pasarela peatonal las deformaciones deben estudiarse en detalle, dada la sensibilidad de los usuarios, así como la posible aparición de vibraciones, pues aunque las deformaciones alcanzadas y las vibraciones que se produzcan, no sean peligrosas, pueden transmitir sensación de inseguridad.

Es recomendable que el pavimento de la pasarela tenga una rugosidad tal, que el coeficiente de rozamiento longitudinal tenga al menos, un valor  $f = 0,32$ , lo cual se dará mediante un tratamiento antideslizante a base de arena de sílice que se adherirá sobre la capa de imprimación y quedara solapada mediante el esmalte posterior. Este valor  $f$  será de obligado cumplimiento en el caso que exista un tráfico ciclista o vehículo de mantenimiento.

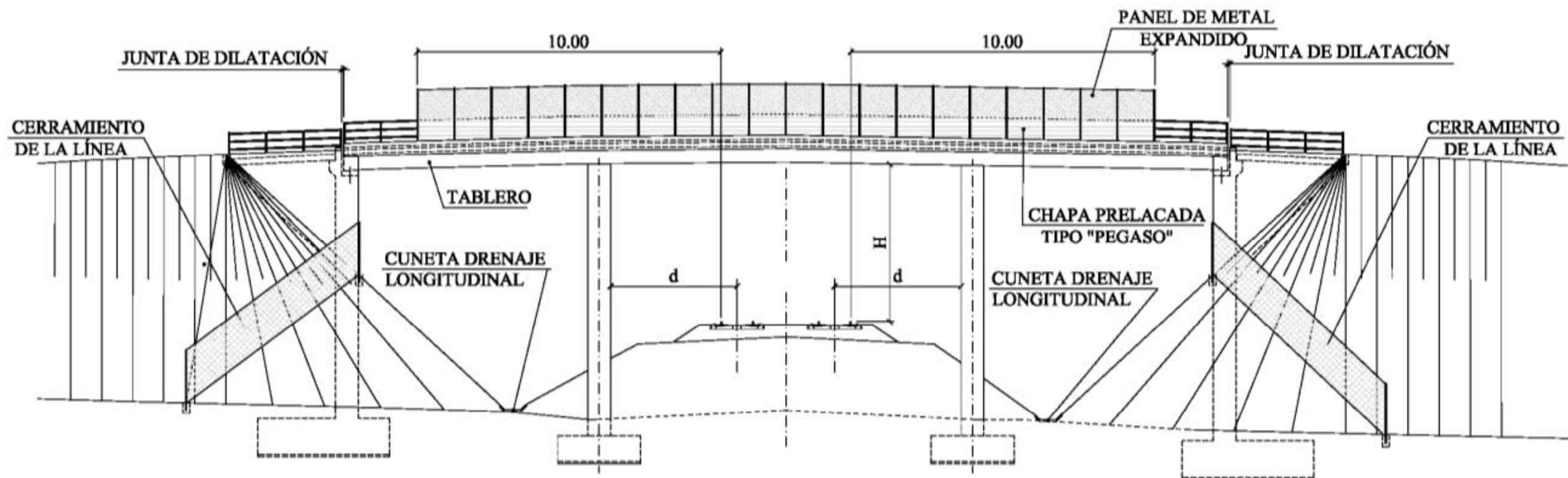
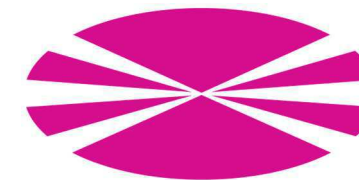
En todas las pasarelas se colocará cerramiento de protección antivandálica y barandilla según los detalles del apartado correspondiente. Cuando el diseño de los pasos así lo requiera, se podrá optar por cerramientos integrales, siempre y cuando cumplan como protección antivandálica.

## 4.3.2 GÁLIBOS Y EXPROPIACIONES

### 4.3.2.1 GÁLBO VERTICAL

La altura libre que debemos dejar sobre el plano de rodadura viene delimitada por Adif y resulta como mínimo 7 metros, para velocidades de circulación iguales o superiores a 160 km/h, o a 6,5 m para velocidades inferiores. este será uno de los mayores condicionantes del proyecto ya será lo que nos condicione después el tamaño de las rampas que se utilicen y designen la ubicación de la pasarela en un lugar más adecuado que otro dada la topografía del terreno.

En casos excepcionales, donde sea necesario reducir dicho gálibo, se deberá cumplir el gálibo de implantación de obstáculos para cada vía, así como el gálibo mecánico y eléctrico del pantógrafo en líneas electrificadas, de acuerdo con la Instrucción Ferroviaria de Gálbos (Orden FOM/1630/2015), que no será nuestro caso ya que la vía no está electrificada y por lo tanto carece de líneas aéreas electrificadas.



Tanto en el gálibo horizontal como en el vertical se comprobará que en el diseño del paso superior se cumple con las distancias mínimas de protección indicadas en la norma UNE-EN 50122-1. En el caso de que no sea posible cumplir con estas distancias mínimas, se deberán instalar los dispositivos de protección que indica dicha norma.

#### 4.3.2.2 GALIBO HORIZONTAL

Como norma general la distancia horizontal mínima entre el eje de la vía más cercana y los paramentos de las pilas u otros soportes de los tableros, será tal que según el artículo 2.4.2.2.2 de la IAPF, no precise el cálculo a impacto.

Estas distancias serán según el ancho de vía:

Ancho de vía	d
1,435 m	5,1 m
1,668 m	5,4 m
1,000 m	4,6 m

Tabla 2. Distancia horizontal mínima entre el eje de la vía más cercana y los paramentos de las pilas u otros soportes de tableros según el ancho de vía.

Si se dispone vía con tres carriles, la distancia “d” definida en la tabla anterior, será la más desfavorable

al considerar los dos anchos de vía. Se deberá comprobar que en el alzado de la estructura hay espacio suficiente para albergar todos los elementos necesarios de drenaje y canalizaciones para instalaciones.

Excepcionalmente podrán admitirse distancias inferiores siempre que se cumpla el gálibo de implantación de obstáculos según la Instrucción Ferroviaria de Gálidos (Orden FOM/1630/2015). En este caso se requerirá el cálculo a impacto de la subestructura del puente motivado por vehículos ferroviarios descarrilados en los términos descritos en el apartado 2.4.2.2 de la IAPF.

Tendremos que el galibo de obra será:

Expropiaciones por la ley 39/03 del sector ferroviario determinan las siguientes zonas

Zona de dominio público:

- Sólo se podrán realizar obras cuando sean necesarias para la prestación del servicio ferroviario o bien cuando la prestación de un servicio de interés general así lo requiera.

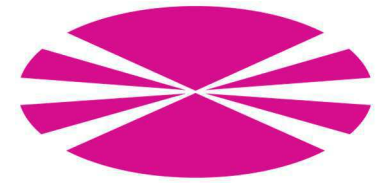
- Necesaria autorización del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

Zona de protección:

- No podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario previa autorización, en cualquier caso, del administrador de infraestructuras ferroviarias.

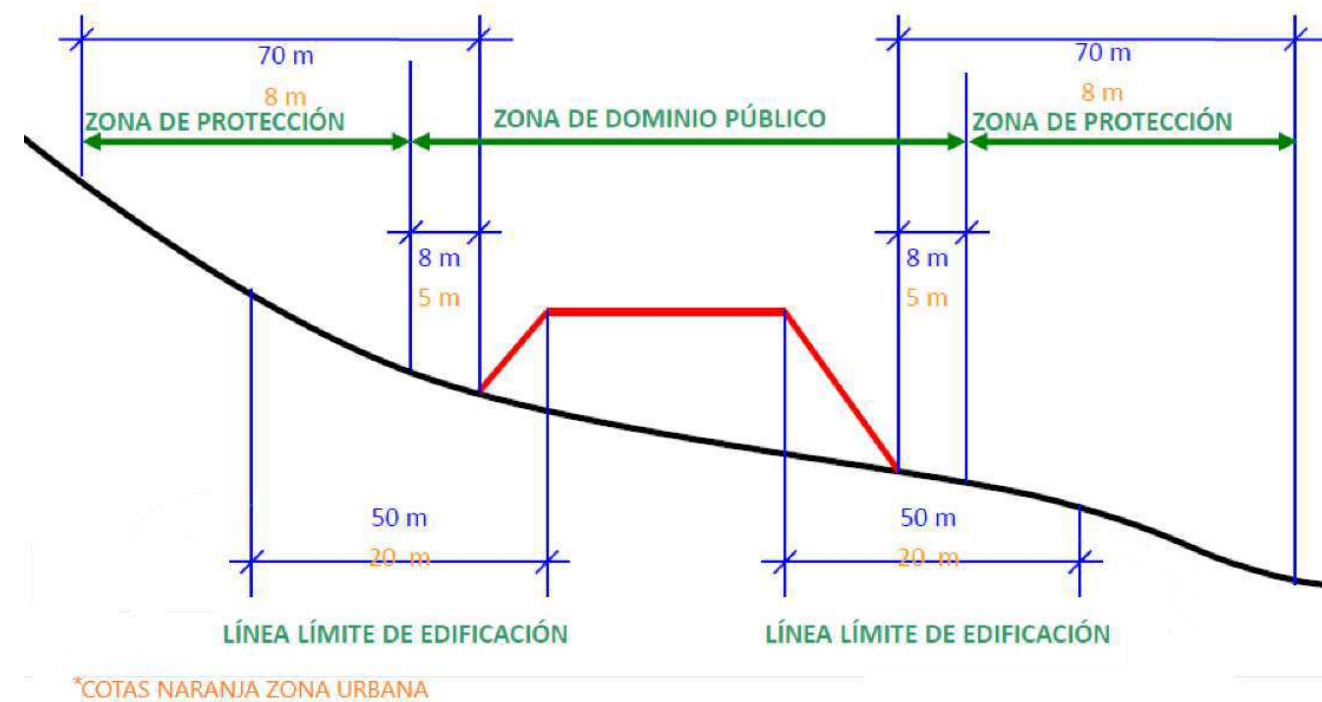
Línea límite de edificación:





- Desde ella hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, excepción de las que resultasen imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las edificaciones existentes en el momento de entrada en vigor de la ley.

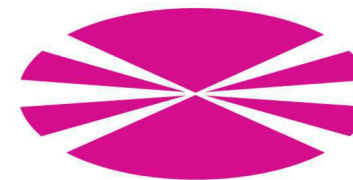
- Queda prohibido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión dentro de la superficie afectada por la línea de edificación.



Con lo que se podrán realizar las obras, pero con autorización de ADIF ya que se encontrarán en zona de dominio público varios elementos de la pasarela.

#### 4.4 ECONÓMICOS

La intención del presente análisis es realizar un estudio de costes de las diferentes tipologías que se vayan a realizar para poder realizar una correcta elección de que alternativa elegir. Se tratará como una de las variables de mayor importancia en el proyecto ya que siempre se va a buscar un óptimo coste una vez cumplidas los demás criterios tanto funcionales como estéticos.



#### 4.5 DURABILIDAD

La estructura se debe de proyectar para que sea funcional en toda su vida útil, la IAP-11 (instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera) establece una vida útil de 100 años.

Se deberá tener en cuenta el entorno ya que se encuentra en los alrededores de un río, por el grado de humedad y la cantidad de precipitaciones, tanto para la elección de materiales como los criterios de mantenimiento pertinentes.

#### 4.6 FACILIDAD DE EJECUCIÓN

La pasarela deberá ser lo menos masiva posible ya que se trata de un terreno natural al que se da acceso, se intentará minimizar el impacto. Asimismo, se intentará tener el menor impacto en el tráfico con lo sé que se premiará la rapidez de ejecución y el mínimo impacto en la vía.

#### 4.7 LUZ A SALVAR

En el tramo de estudio tenemos varias luces con las que trabajaremos ya que en cada tramo de estudio dada la topografía cambiante tendremos diferentes longitudes de pasarela, se optara por la que mejores condiciones tenga tanto en longitud de paso como la longitud de las rampas.

#### 4.8 SISMICIDAD

La Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02) clasifica las construcciones de acuerdo con el uso que se destinan, con los daños que puede ocasionar su destrucción e independientemente del tipo de obra que se trate.

En este caso la pasarela de estudio tendrá importancia normal ya que están designadas con importancia normal aquellas construcciones cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos.

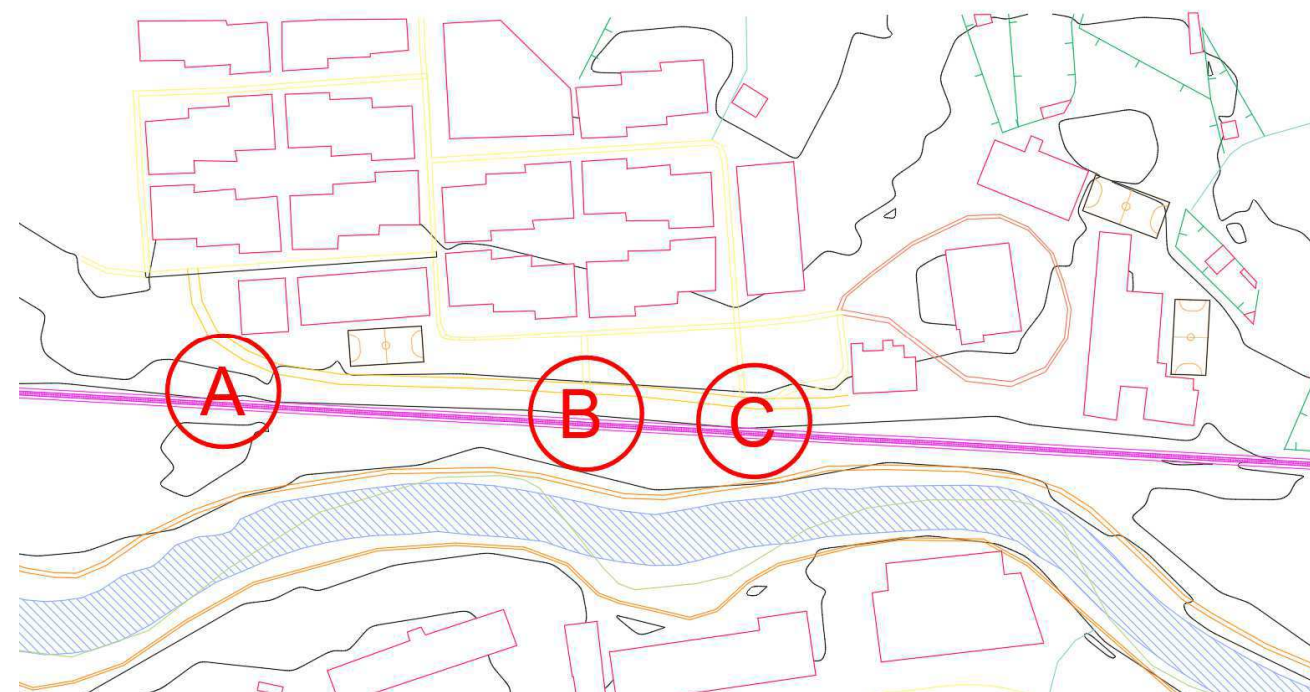
Siendo así, la aplicación de esta norma es no obligatoria en las edificaciones de importancia normal, que es el caso que nos atañe, cuando la aceleración sísmica básica sea inferior a  $0.04g$ , como el municipio(Cambre) no aparece en la lista de los municipios cuya aplicación es obligatoria por ser mayor la velocidad básica permitida, queda exenta de aplicación la norma.

### 5 UBICACIÓN EN PLANTA

#### 5.1 CRITERIOS DE ANÁLISIS

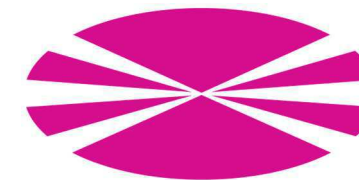
En cuanto a los criterios de ubicación primero se tendrán en cuenta los condicionantes físicos y morfológicos del terreno, que delimitaran donde colocar la pasarela bien por la luz a salvar como de espacio necesario para colocar las rampas de acceso, posteriormente se analizaran las zonas de paso y posibles lugares de intereses a los cuales la gente tendría un acceso más rápido y por último se tendrá en cuenta la valoración estética que será donde la pasarela tenga el menor impacto visual. Se

tendrán en cuenta tres zonas de estudio que cubrirán la totalidad del área en el que se pueda colocar la pasarela.



#### 5.1.1 RECORRIDOS PEATONALES Y FUNCIONALIDAD

El objetivo de esta pasarela es unir dos recorridos peatonales, el primero al este de la vía de tren en la zona de la urbanización y la senda fluvial al oeste. El paseo por cada uno de los lados queda limitado por el desnivel o en su caso una fuerte pendiente y el efecto barrera que produce en la vía del tren. Por tanto, en el estudio de los recorridos peatonales se tiene en cuenta los caminos que se realizan en la actualidad y que están definidos por los caminos y los recorridos ilegales cruzando la vía del tren o pasando demasiado cerca de ella ya que no existe ninguna clase de barrera física que lo impida. Se tiene en cuenta también los posibles nuevos recorridos formados con la zona de Almeiras ya que colocando la pasarela en el lugar optimo los tiempos de cruce se verían disminuidos drásticamente haciendo compatible un caminar de un sitio a otro salvando las barreras transversalmente.



Estudiando por tanto cada alternativa por separado.

A: En las cercanías se encuentra una zona de tránsito ilegal, en ella la gente no cruza la vía, pero transita cerca de ella ya que no hay ninguna clase de barrera física que impida el paso. Por este camino el peatón evita un recorrido más largo accediendo a la senda sin cruzar la vía.

Esta zona se encuentra lejos del colegio, de la guardería, del gimnasio y de todas las zonas de aparcamiento, por lo tanto, la funcionalidad de colocar una zona de paso en esta zona sería la mínima.

B: La localización se escoge como alternativa ya que es la zona más directa para el peatón que viene exclusivamente de las viviendas, bajando por las escaleras se encontraría directamente con la rampa de acceso.

C: Localización cercana a la zona de cruce ilegal de la vía, por lo que se entiende por tanto que es la de paso preferente para los peatones, la más directa para sus necesidades y la más cercana a centros dotacionales.

### 5.1.2 TOPOGRAFÍA Y MORFOLOGÍA

Atendiendo a la topografía la zona A se encuentra la zona idónea de colocación de la pasarela, ya que la vía de ferrocarril se encuentra en un desmonte por ello las rampas de acceso son mucho menores ya que el desnivel es mucho menor.

Las zonas B y C presentan características parecidas las cuales se ven fuertemente marcadas por un desnivel necesario por el galibo de la vía y por el terreno que desciende hacia la senda, lo cual tendrá efecto en el aumento del tamaño de las rampas.

### 5.1.3 LUZ A SALVAR

La luz a salvar será la misma ya que tenemos dos elementos lineales paralelos, por un lado, la vía de tren y por otro lado y a una cota 5 metros superior, el camino peatonal.

### 5.1.4 ADAPTACIÓN VISUAL CON EL ENTORNO

En cualquier caso, habrá una mejora considerable del entorno ya que nos encontramos con una valla en la zona de la urbanización y maleza desde la zona de la senda. Abrir un hueco por donde colocar el acceso a las rampas de la pasarela eliminaría parcialmente el efecto visual negativo que produce la barrera, así que la pasarela crearía un espacio en vez de ser algo negativo como se podría pensar a priori.

### 5.2 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA DE UBICACIÓN OPTIMA

	RECORRIDOS FUNCIONALIDAD	Y TOPOGRAFIA	LUZ	ADAPTACION VISUAL	TOTAL
Peso	0.6	0.2	0.1	0.1	
A	3	7	7	5	3.55
B	6	4	5	6	5.5
C	8	4	5	6	6.7

Por lo tanto, la mejor localización para la pasarela es la C, el recorrido que suplantara y mejorara es el más usado, aunque sea ilegal y pueda resultar fatal para el usuario, así que será la localización óptima.

### 6 TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Se estudiarán tres tipologías diferentes para salvar la luz necesaria y permitir el cruce a distinto nivel de la vía férrea. Las alternativas estudiadas son en arco, viga y en celosía.

Se tendrán en cuenta los criterios estructurales, de facilidad en la construcción, aspectos estéticos y económicos.

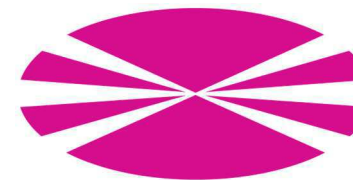
Se optará por un diseño en metal y en madera, dos materiales especialmente designados para caminos naturales, minimizando el uso del hormigón, se estudiará un arco en madera y tanto la celosía como la viga se estudiarán en metal.

#### 6.1 ALTERNATIVA ESTRUCTURAL 1

Pasarela en arco

Se estudiará una pasarela con vigas y arco de madera, péndolas de acero, pilares formados por perfiles metálicos sustentando las rampas y dos pilares de hormigón que aguantan el arco.





Se tendrán mayores cantos en las vigas ya que la madera es un elemento con menor resistencia que el acero y necesitará mucho mayores cantos, y por lo tanto mayores pesos que deberá soportar el arco.

En la rampa este tendremos dos tramos con un espacio intermedio de descanso la cual empezará al igual que las demás alternativas en el mismo punto, pero al tener un canto mayor, el paso debe subir para respetar el galibo necesario para el tren, por lo que el vano principal se verá desplazado hacia el norte y las rampas serán más largas para seguir respetando las pendientes permitidas por accesibilidad.

El paso está sustentado por dos sendas vigas de madera, las cuales van apoyadas sobre los perfiles metálicos que están empotrados en el suelo. Las vigas están simétricamente colocados a cada lado de la sección, estas vigas sujetan perfiles metálicos arriostrados por vigas de madera que formando un zigzag avanza y soporta a su vez tres vigas longitudinales, las cuales van apoyados los peldaños de la rampa. La estructura de la rampa está adherida mediante tornillos que traspasan el canto de la viga de madera y que perforan y aguantan una chapa saliente de los perfiles metálicos y la barandilla.



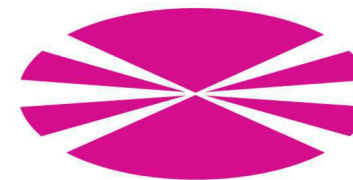
El arco tendrá tres rotulas, una en el centro y las otras dos en cada apoyo. Estará arriostrado por vigas de sección ligeramente menor a la del propio arco, las cuales formaran una cruz y de su elemento principal colgara la péndola que sustentara el tablero.

#### Ventajas

- Estéticamente más valorada
- Menor impacto de la madera
- Más agradable de uso, menor vibración que las metálicas al paso

#### Inconvenientes

- Mayores cantos
- Necesidad de pilares de hormigón
- Mayor longitud de rampas
- Económicamente más cara(valor estimado 300.000€)
- Dificultad técnica, madera elemento menos normalizado que el metal
- Menor ancho



## 6.2 ALTERNATIVA ESTRUCTURAL 2

### Pasarela viga

Se presenta una pasarela con una viga armada de acero, su sección varia en el vano principal y en las rampas, siendo perfiles IPE los que sustentan la plataforma en las rampas y una viga armada en el vano principal.



*Pilar viga*



*Pilar rampa*

Como apoyo tendremos una viga armada en el pilar principal y perfiles HEB en las rampas, todos provistos con rigidizadores y empotrados en sendos bloques de hormigón, como en el caso de la pasarela en arco, el mayor canto de la viga armada hará subir la cota de la rampa en el vano principal y por lo tanto necesitaremos de más largo de rampa para llegar a la cota aunque técnicamente será más fácil de ejecutar ya que la mayoría de secciones en las rampas son comerciales con ligeras modificaciones como son rigidizadores y chapas. en el vano principal la viga armada podrá ser prefabricada en taller y simplemente ser transportada y colocada lo cual puede ser muy fácil, no se debe de olvidar que en el caso del arco como las secciones no son lineales no se puede transportar por vía férrea el completo prefabricado y colocarlo ya que las secciones curvas del arco no podrían ser transportadas por no respetar los gálibos pertinentes de las obras, en este caso, la viga podría ser enteramente realizada en taller y simplemente ser colocada con una grúa y soldarla.

### Ventajas

- Facilidad de montaje
- Perfiles comerciales, tipología simple
- Menores cantos en las rampas

### Inconvenientes

- Peor estéticamente
- Mayor longitud de rampas

## 6.3 ALTERNATIVA 3

### Pasarela en celosía

Celosía tipo Warren metálica, formada por rampas este y oeste unidas al vano principal, los pilares son en v apoyándose en zapatas de hormigón.

La rampa este será lineal mientras que la oeste formará un zigzag hasta llegar hasta la cota deseada.

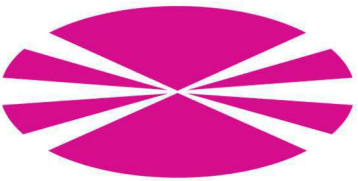
Las secciones son comerciales excepto en pilares, se podrán unir en taller completamente y transportar vía ferrocarril lo cual le dará una gran facilidad a la operación de montaje.

Las diagonales formaran 45 grados con el cordón superior e inferior y por tanto al medir 2.5m cada tramo, el cordón superior también servirá de barandilla.

Este tipo de pasarela tiene cantos de elementos muy pequeños lo que será de gran ayuda para eliminar la necesidad de rampas ya que nos podríamos ahorrar del orden de 10 metros de rampas con respecto a las otras tipologías.







Pasarela tipo Warren en O Burgo

Ventajas

- Facilidad de montaje y transporte
- Perfiles comerciales, facilidad de fabricación
- Prefabricación en taller
- Económico (valor estimado 200.000€)
- Relación resistencia/canto alta
- Menores rampas

Inconvenientes

- Mayor necesidad de mano de obra a la hora de realizar las soldaduras

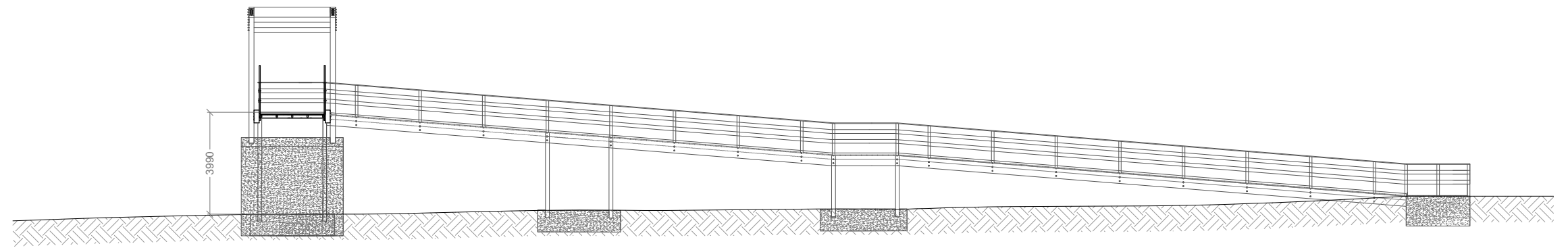
7 ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LA ALTERNATIVA ESTRUCTURAL OPTIMA

Por lo tanto, haciendo un análisis multicriterio tendremos que

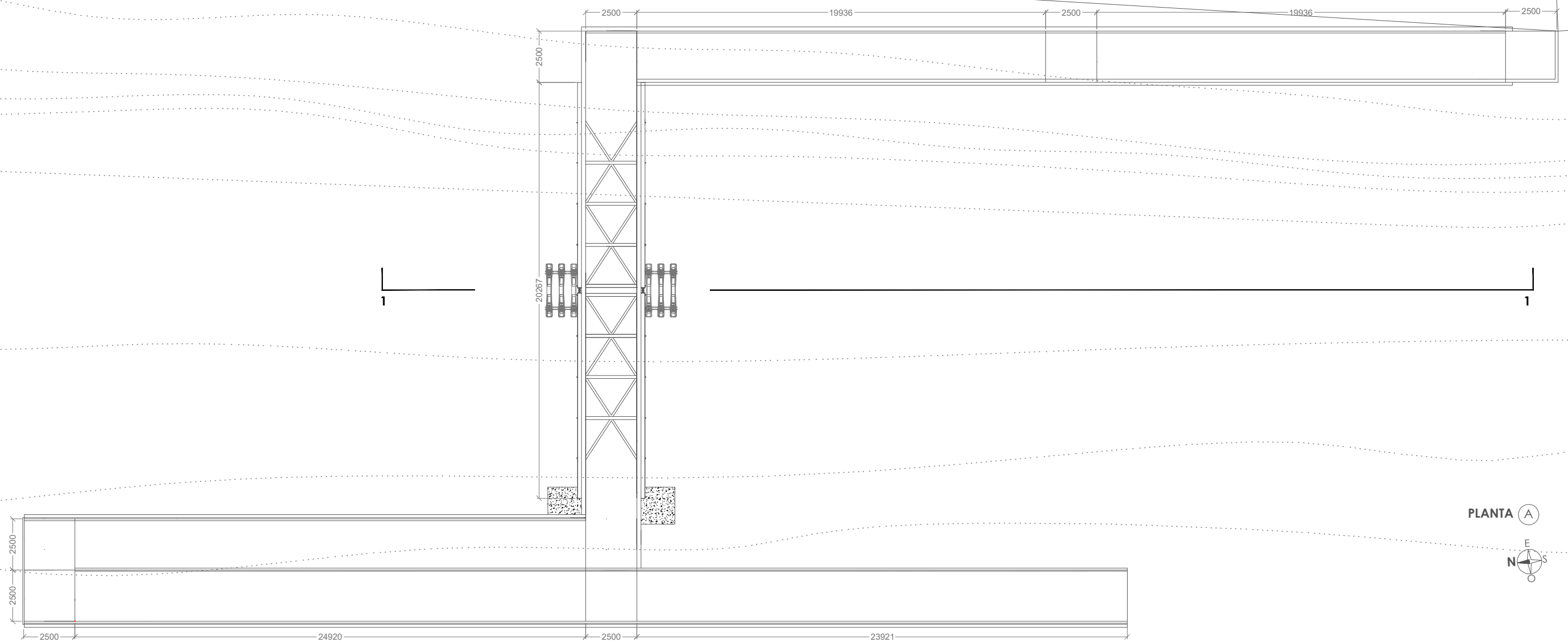
Variables	Peso	Arco	Viga	Celosía
Estética	0.15	8	5	4
Facilidad construcción	0.25	3	6	5
Funcionalidad	0.2	4	5	6
Economía	0.4	4	5	6
Total	1	4.35	5.25	5.45

Por lo tanto, en el ponderado la alternativa de la celosía es la que tiene mayor puntuación global.





## SECCIÓN 1-1



PLANTA (A)



Fecha  
13/10/2017

13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

*[Handwritten signature]*

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

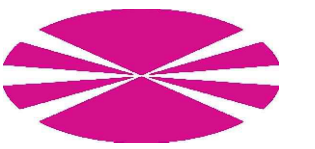
## ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

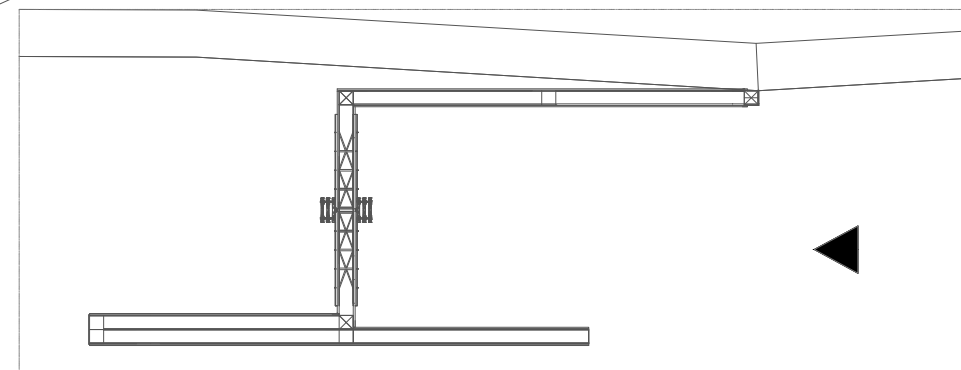
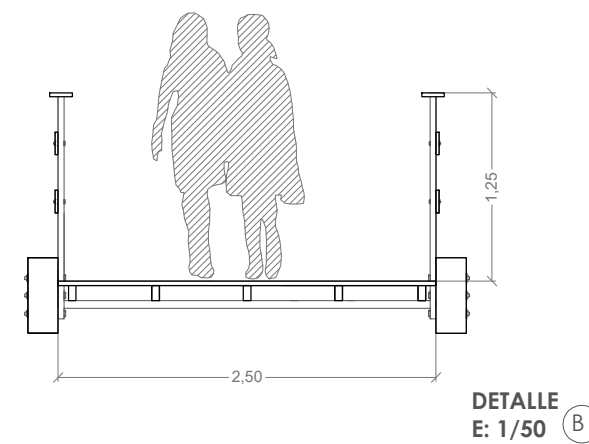
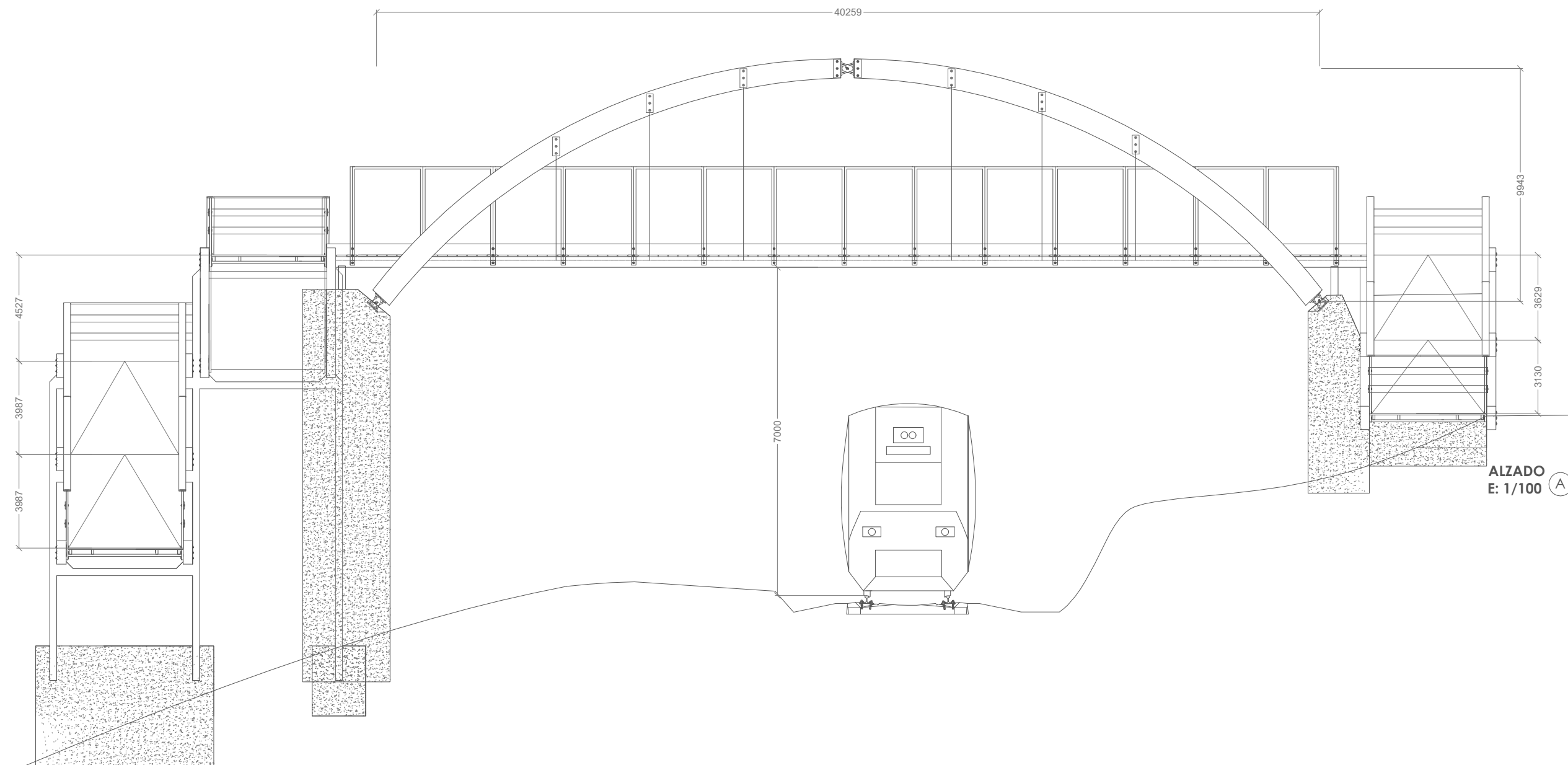
### UBICACIÓN EN PLANTA

PLANO 01

HOJA 01

ESCALA      **E: 1/200**





Autor

Fecha  
13/10/2017

**XABIER GARCÍA PÉREZ**

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

**ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

**UBICACIÓN EN PLANTA**

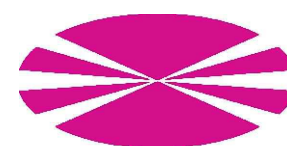
PLANO **01**

HOJA **02**

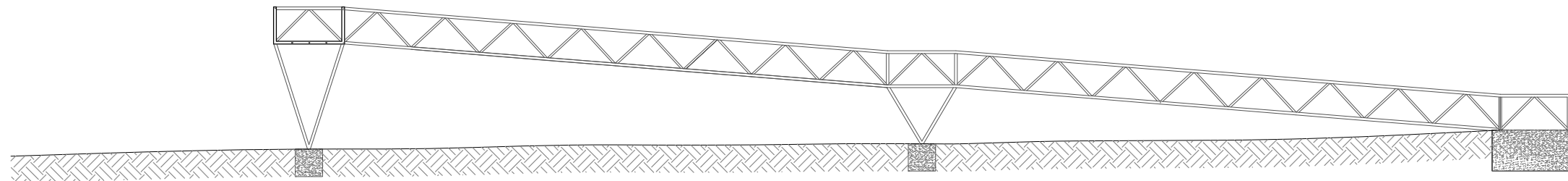
**ESCALA**

A 500 1000 1500 2000 2500 (mm)

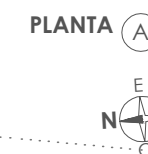
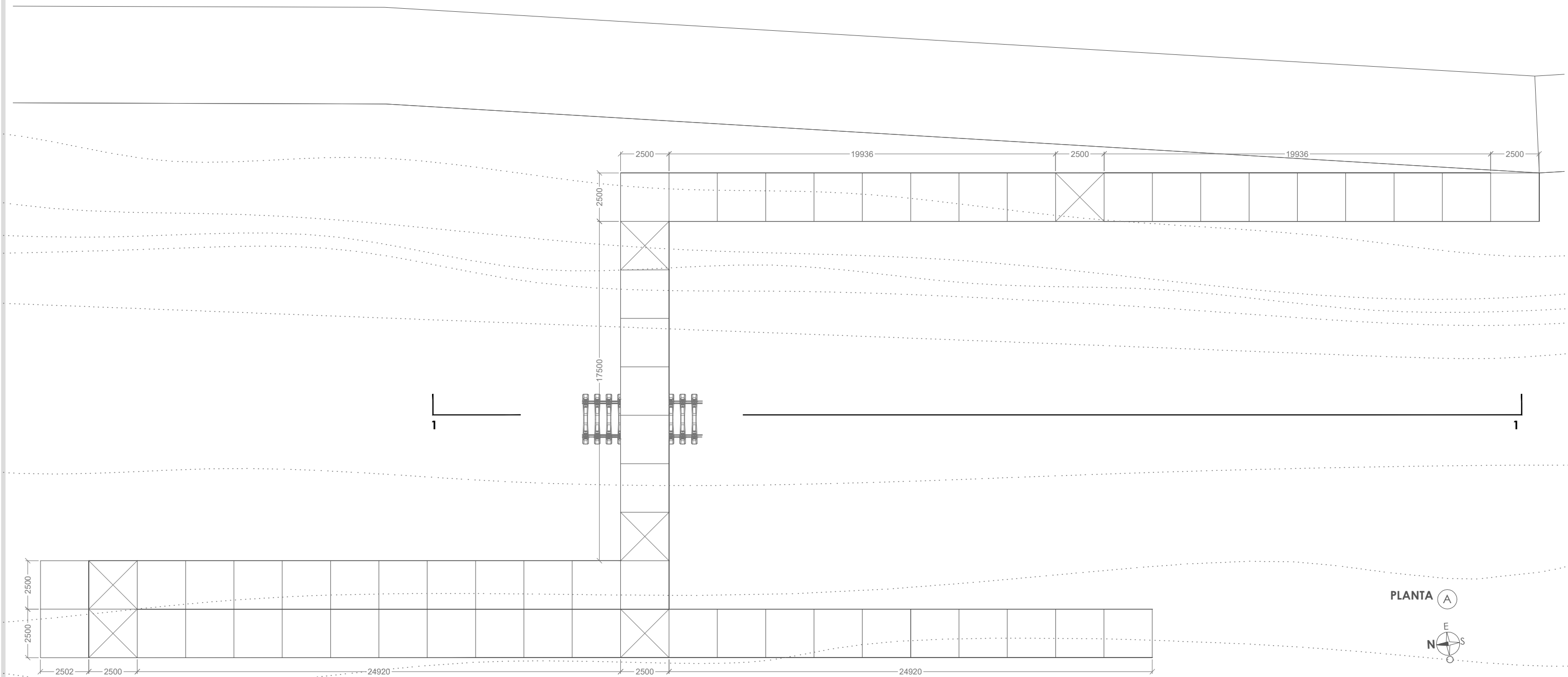
B 250 500 1000 1500 (mm)







ALZADO OESTE



Autor  
Fecha  
13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

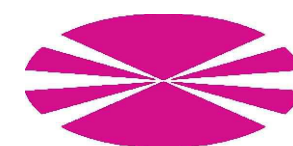
UBICACIÓN EN PLANTA

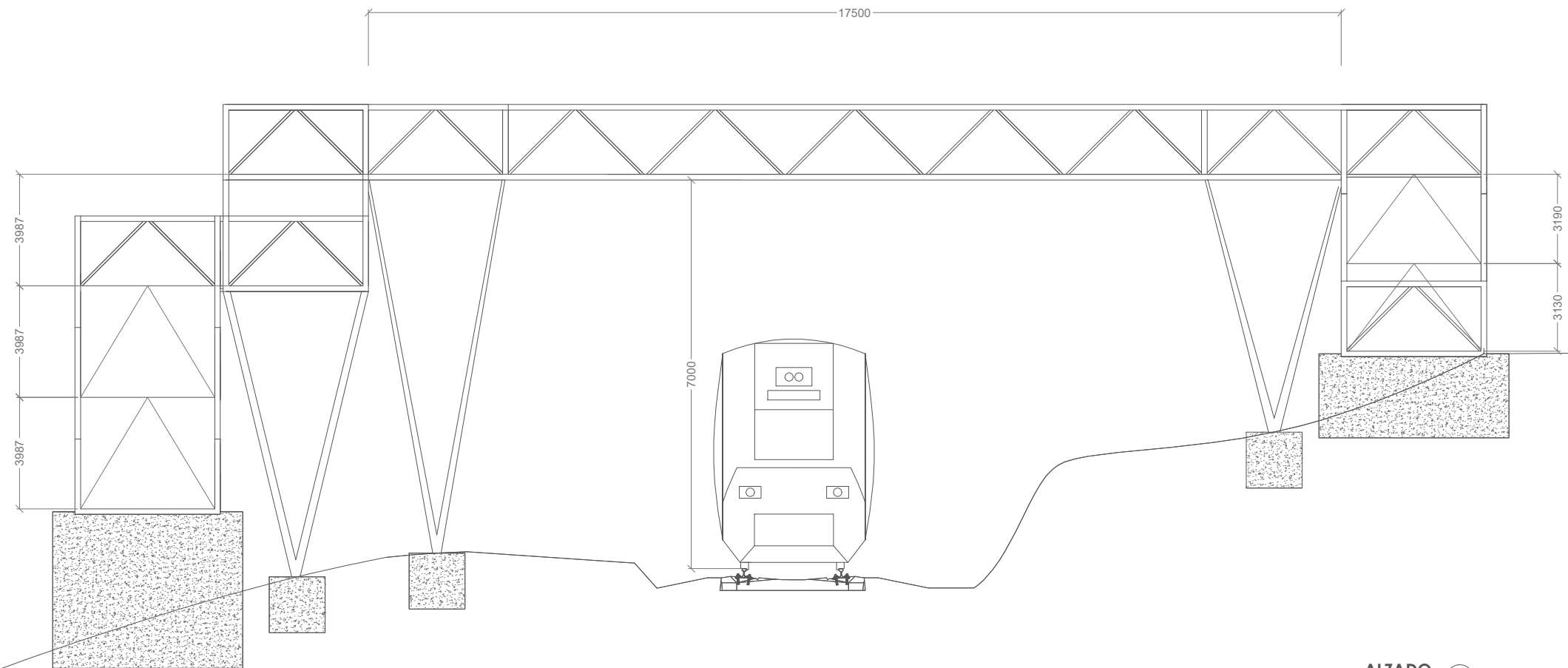
PLANO 02

HOJA 01

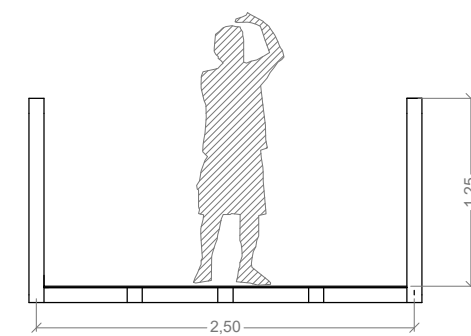
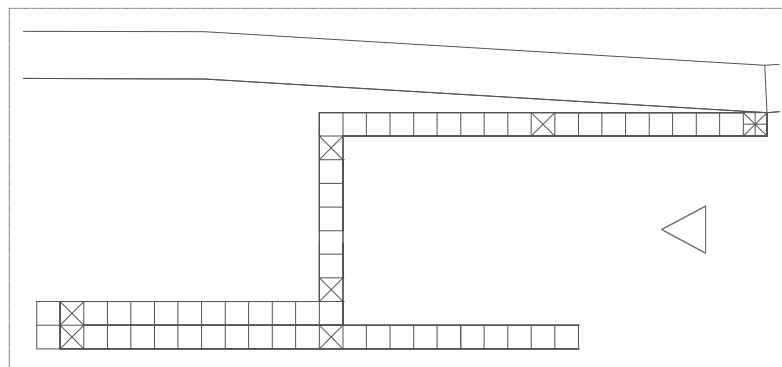
ESCALA E: 1/200

A 1000 2000 3000 4000 5000 (mm)





ALZADO A  
E: 1/100



DETALLE B  
E: 1/50



Autor  
Fecha  
13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

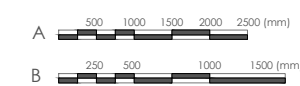
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

UBICACIÓN EN PLANTA

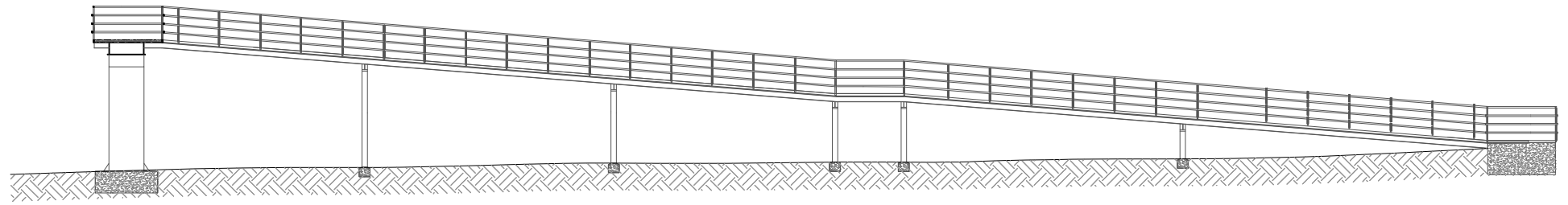
PLANO 02

HOJA 02

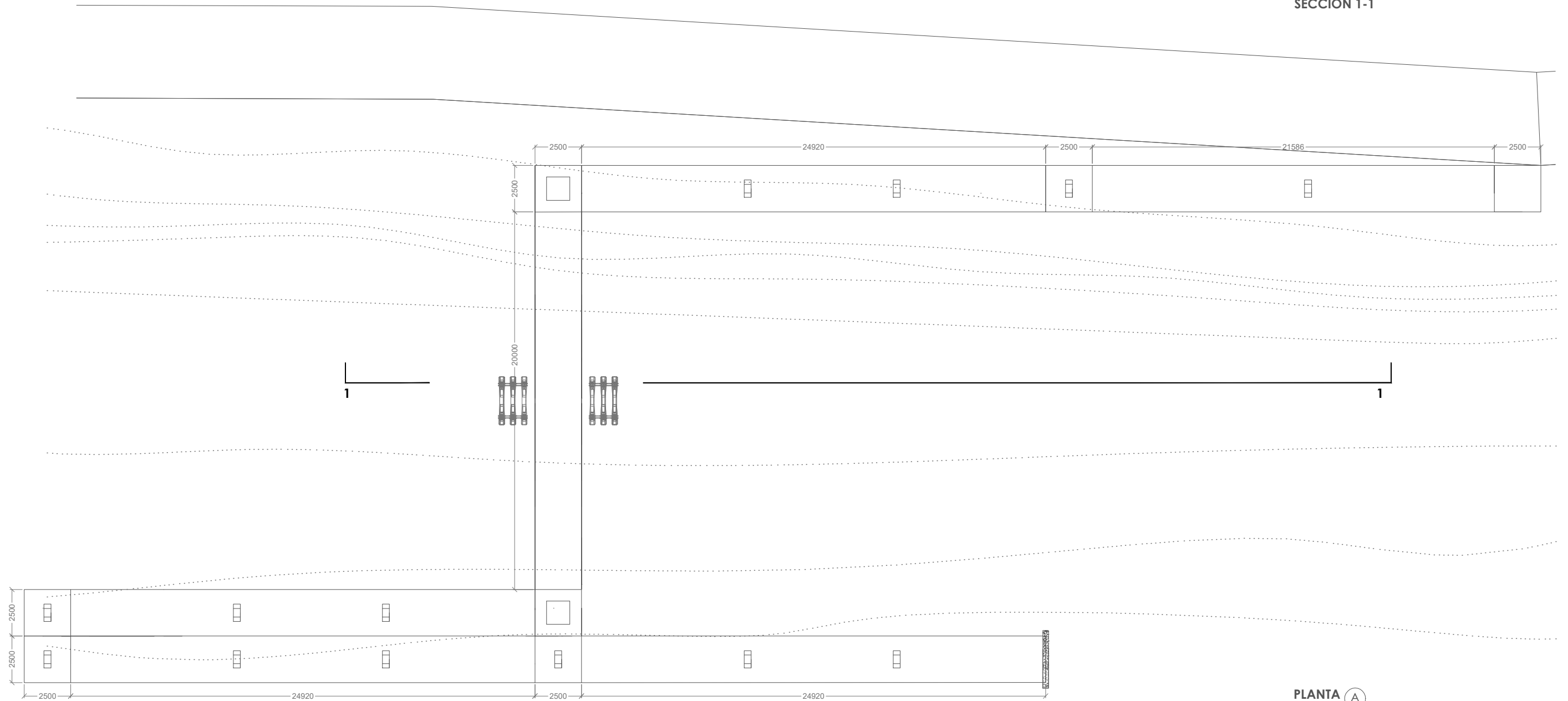
ESCALA







SECCIÓN 1-1



PLANTA A



Autor  
Fecha  
13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

UBICACIÓN EN PLANTA

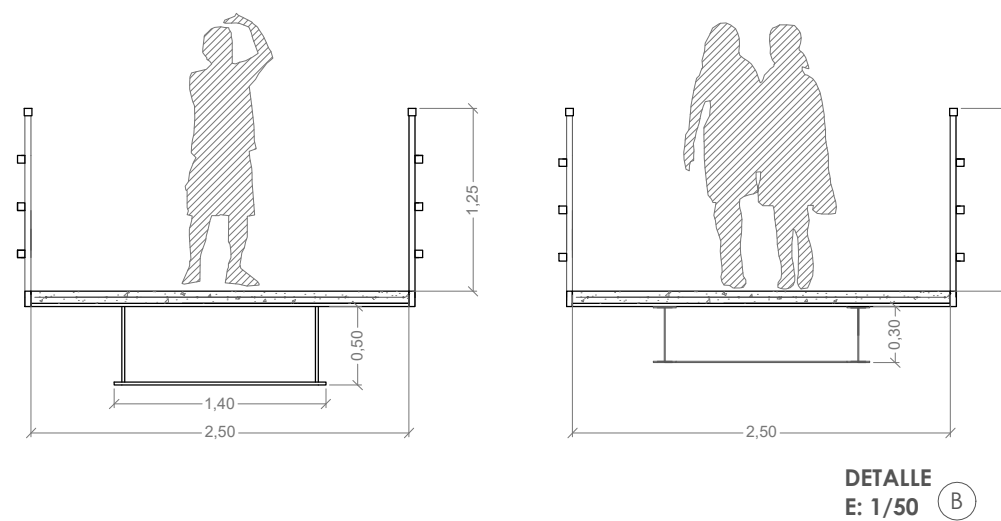
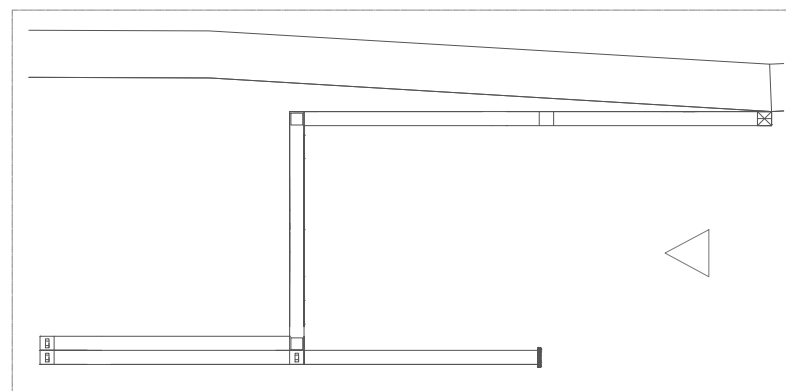
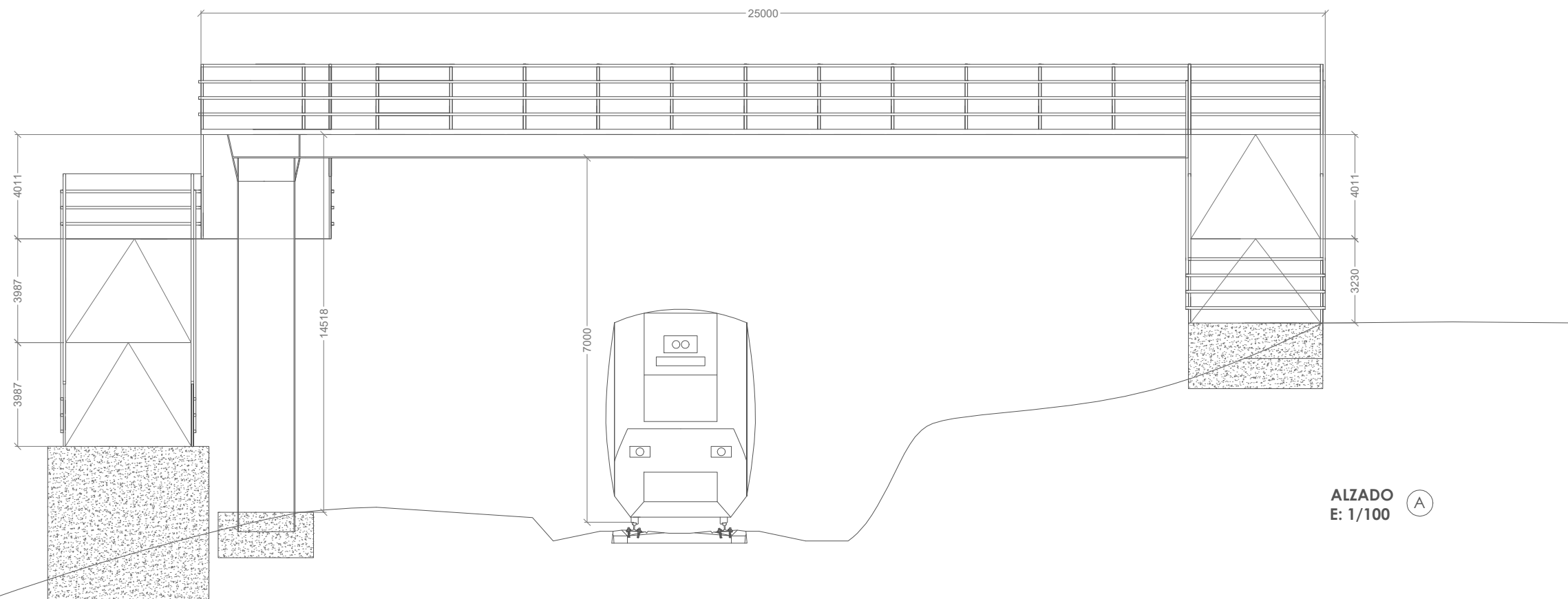
PLANO 03

HOJA 01

ESCALA E: 1/225

A 1000 2000 3000 4000 5000 (mm)





Autor  
Fecha  
13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

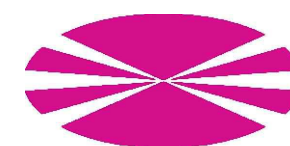
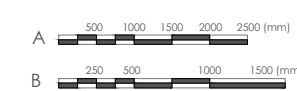
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

UBICACIÓN EN PLANTA

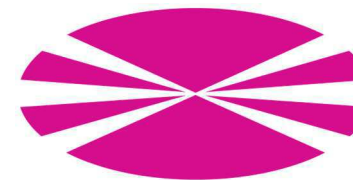
PLANO 03

HOJA 02

ESCALA







## ANEJO 5: ESTUDIO GEOLÓGICO

### 5.1 OBJETO

### 5.2 Estratigrafía

#### 5.2.1 serie de ordenes

##### 5.2.1.1 FILITAS

##### 5.2.1.2 ESQUISTOS

##### 5.2.1.3 METASAMITAS-METAGRAUCAVAS-PARANEISES

##### 5.2.1.4 GRANOFELSS(MQ)

##### 5.2.1.5 ESQUISTOS VERDES(F)

##### 5.2.1.6 CUARCITAS GRAFITOSAS (Γ) ESQUISTOS GRAFITOSOS (E)

##### 5.2.1.7 Anfibolitas (ξA1)

#### 5.2.2 CONCLUSIONES SOBRE LA SERIE DE ORDENES

#### 5.2.3 Terciario (TC1-2)

#### 5.2.4 PLIOCUATERNARIO(T2-Q)

#### 5.2.5 CUATERNARIO (Q2C, Q2AI,QM Y QC1-P)

### 5.3 PETROLOGÍA

#### 5.3.1 METAMORFISMO

##### 5.3.3.1 METAMORFISMO REGIONAL

##### 5.3.1.2 METAMORFISMO DE CONTACTO

##### 5.3.1.3 RELACIONES BLASTESIS-DEFORMACIÓN

#### 5.3.2 ROCAS PLUTÓNICAS

##### 5.3.2.1 ROCAS GRANÍTICAS (S.I.)

###### 5.3.2.1.1 GRANODIORITA PRECOZ (XΓH2)

###### 5.3.2.1.2 GRANITO DE DOS MICAS DEFORMADO (NX3 Γ2)

###### 5.3.2.1.3 GRANODIORITA TARDÍA (BΓH2)

##### 5.3.2.2 ROCAS FILONIANASPOSTECTÓNICAS (Q)

### 5.4 TECTÓNICA

#### 5.4.1 FASE I(F1)

#### 5.4.2 FASE II(F2)

#### 5.4.3 DEFORMACIONES POST-F2

#### 5.4.4 DEFORMACIONES TARDIHERCINICAS

### 5.5 HISTORIA GEOLÓGICA



## 5.1 OBJETO

El objeto de este anejo es analizar la geología existente en la zona de estudio para poder realizar eficientemente la cimentación de la estructura, para ello se utilizará la hoja 45 de Betanzos de la serie MAGNA 50 del instituto geológico y minero de España.



Geomorfológicamente existen en la hoja dos zonas claramente diferenciadas, la parte occidental, condicionada por el macizo granítico que ocupa que ocupa dicho sector, y las partes central y oriental, con un relieve de muy bajos desniveles definido por el substrato esquisto-grauvaquico. Esta segunda, donde se emplazará el futuro puente, puede enmarcarse en la gran planillanura gallega muy fuertemente retocada por procesos erosivos recientes.

## 5.2 Estratigrafía

### 5.2.1 serie de ordenes

En líneas generales componen esta serie detrítica esquistos de diferentes tipos, cuarzoesquistos y metagrauvas. Las rocas que constituyen el complejo de Órdenes en esta zona son predominantemente de naturaleza areno-pelítica, con algunas intercalaciones de niveles margosos o calcosilicatados.

Estas rocas están en contacto intrusivo con las granodioritas, al Oeste de la hoja, originando una zona de metamorfismo de contacto de reducida potencia.

A la Fase 1 de deformación que ha afectado a esta Serie se superpone de modo regional la Fase 2, la cual origina todas las estructuras visibles, borrando totalmente en muchos momentos a aquella.

Teniendo en cuenta las deformaciones sucesivas que han afectado a los materiales, la inexistencia de cortes continuos y la ausencia de niveles guía en la Hoja, no es posible

llegar a una precisión correcta en cuanto a la potencia de la Serie. Aunque se estima como bueno el dato de unos 3.000 metros que se da en la Hoja de La Coruña de 2.000-3.000 metros, Matte y Capdevilla (1978).

Además de desconocer la potencia de la Serie, la edad de esta formación es también dudosa, pues no se han encontrado restos fósiles que permitan datarla con exactitud.

En líneas generales componen esta serie detrítica esquistos de diferentes tipos, cuarzoesquistos y metagrauvas. Las rocas que constituyen el complejo de Órdenes en esta zona son predominantemente de naturaleza areno-pelítica, con algunas intercalaciones de niveles margosos o calcosilicatados.

Estas rocas están en contacto intrusivo con las granodioritas, al Oeste de la hoja, originando una zona de metamorfismo de contacto de reducida potencia.

A la Fase 1 de deformación que ha afectado a esta Serie se superpone de modo regional la Fase 2, la cual origina todas las estructuras visibles, borrando totalmente en muchos momentos a aquella.

Teniendo en cuenta las deformaciones sucesivas que han afectado a los materiales, la inexistencia de cortes continuos y la ausencia de niveles guía en la Hoja, no es posible

llegar a una precisión correcta en cuanto a la potencia de la Serie. Aunque se estima como bueno el dato de unos 3.000 metros que se da en la Hoja de La Coruña de 2.000-3.000 metros, Matte y Capdevilla (1978).

Además de desconocer la potencia de la Serie, la edad de esta formación es también dudosa, pues no se han encontrado restos fósiles que permitan datarla con exactitud.





Diferentes estudios la caracterizan como precámbrica, aunque debido al carácter intrusivo del ortogneis de Mellid en esta Serie, se situaría en el silúrico, con una edad de  $409 \pm 24$  M.A., lo que lleva a pensar que su techo alcanzaría como máximo el ordovícico. Sin embargo, el ortogneis sería una intrusión mesocrustal, y por tanto debía tener por encima de donde se emplazó, una potente serie sedimentaria.

Basándonos en todo esto, se le puede suponer a la Serie de Órdenes una edad de precámbrico alto, llegando a alcanzar el cámbrico.

Las rocas que constituyen el complejo de Órdenes en esta Hoja son predominantemente de naturaleza areno-pelítica, con algunas intercalaciones de niveles margosos o calcosilicatados. Al haber sido afectados por un metamorfismo regional de bajo a medio grado hay un predominio de filitas y esquistos anfibólicos-paraanfibolitas que representarían los equivalentes metamórficos de las capas grauvaquicas y margosas de la Serie original. Además de éstas, se encuentran otras intercalaciones de metacuarcitas, esquistos grafitosos y rocas masivas con texturas granoblásticas que corresponderían a las

denominadas “fels”.

Los análisis químicos de dos muestras de la Serie (\*,\*\*) muestran un contenido en  $Al_2O_3$  bastante alto en comparación con los valores medios de grauvacas y de pizarras, así como valores muy similares para el  $K_2O$  y  $Na_2O$ . Según el diagrama de Mehnert (1968), ambas rocas caen en el campo de las grauvacas en el límite próximo al de las Filitas-Equistos.

De una forma generalizada las rocas de naturaleza pelítica muestran una esquistosidad de flujo bien desarrollada (S1) subparalela al bandeo composicional que aparece microplegada por la segunda fase de deformación, más visible en las capas micáceas, que va acompañada por una esquistosidad de crenulación subvertical, definida en algunos casos por una recrystalización importante de moscovita, clorita y a veces de biotita, paralelamente a las superficies axiales de los micropliegues.

Se distinguen dentro de los metasedimentos de Ordenes los tipos siguientes:

- Filitas
- Equistos
- Metasamitas-Metagrauvas-Paraneises
- Granofels
- Equistos verdes
- Cuarcitas y esquistos grafitosos
- Anfibolitas (esquistos anfibólicos- paraanfibolitas)

#### 5.2.1.1 FILITAS

Corresponden a las zonas de metamorfismo más bajo, predominantemente a la de la clorita y biotita. Se caracterizan por paragénesis del tipo:

$Qz + Clor + Mosc(Sericita) \pm Biot \pm Gran \pm Alb \pm Feld K$

Como accesorios aparecen opacos, turmalina, circón, esfena, apatito, grafito y minerales del grupo epidota-(clino)zoisita. Estos últimos son a veces muy abundantes en algunos niveles que probablemente correspondan a los de naturaleza margosa.

Se trata por lo general de filitas cuarcíferas que presentan un microbandeado muy frecuente debido a la alternancia de niveles cuarcítico granoblásticos. Existen además otras venillas o filoncillos discordantes con las estructuras.

#### 5.2.1.2 ESQUISTOS

Por lo general corresponden a zonas de metamorfismo más alto o a niveles más profundos que las filitas; aparecen siempre por debajo de la isograda Biotita y se distinguen de aquellas sobre todo por el grado de recrystalización.

Las paragénesis más frecuentes son:

$Qz + Mosc + Biot \pm Clor \pm Gran \pm Plag$

apareciendo como accesorios: turmalina, circón, opacos, rutilo, apatito, esfena y epidota-(clino)zoisita.

Generalmente son bastante cuarcíticos, con frecuentes y finos lechos o lentejones de cuarzo caracterizados por fabricas isotropas de tendencia granoblástica. Asociada a estas venas o lenticulas de cuarzo de exudación puede haber una recrystalización importante de clorita y biotita en fenoblastos de tamaño muy superior al de los filosilicatos, que definen la esquistosidad predominante. La abundancia de estos fenómenos en muchos esquistos indicaría la existencia de una fase fluida importante durante el metamorfismo regional. El granate, cuando existe, es porfiroblástico; aparece englobado por S2 y frecuentemente aparece sustituido en bordes y a lo largo de fracturas por clorita y opacos o por biotita.

#### 5.2.1.3 METASAMITAS-METAGRAUVAS-PARANEISES

Corresponden a los niveles de composición grauvaquica más o menos ricos en feldespatos.

El grado de recrystalización condiciona el que pertenezcan a uno u otro tipo. Los primeros son característicos de zonas de más bajo grado, mientras que los paraneises corresponden a niveles que han sufrido metamorfismo más elevado.

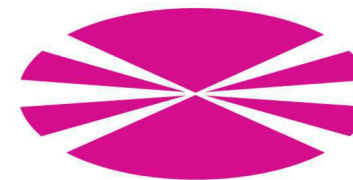
La composición mineralógica es similar a la de los esquistos, aunque con mayor proporción de feldespatos y cuarzo.

Las paragénesis más frecuentes se pueden resumir en la siguiente:

$Qz + Plag \pm Mosc \pm Clor \pm Biot \pm Gran \pm Feldes K$

Apareciendo como accesorios circon, opacos, apatito, turmalina, esfena y epidota-(clino)zoisita.

La plagioclasa presenta caracteres típicamente detríticos en metagrauvas y



metasamitas, siendo frecuente que aparezca albitizada en parte. En los neises, por el contrario, aparece totalmente recrystalizado, predominando las paragenesis sin moscovita y siendo el feldespato K bastante frecuente.

#### 5.2.1.4 GRANOFELSS(MQ)

Se trata de un tipo de roca de gran compacidad, con entidad suficiente para ser representada en la cartografía y con una presentación claramente lenticular. Su composición mineralógica es muy similar a las metasamitas o metagrauvas, pero son más masivas y más recrystalizadas. Son generalmente de grano fino y no presentan esquistosidad alguna, siendo su textura granoblástica de tendencia generalmente porfiroblástica, y en algunos casos recuerdan tipos blastomiloníticos. Las asociaciones mineralógicas más frecuentes se pueden sintetizar en las siguientes:  $Qz \pm Biot + Plag \pm Feldes K \pm Mosc \pm Clor \pm Gran \pm Turm$  como accesorios frecuentes aparecen opacos, oligisto, circon, rutilo y minerales del grupo epidota-(clino)zoisita. Los tipos más frecuentes son “cuarzo-biotita Fels” y “cuarzo-plagioclasa Fels”, según la nomenclatura de WINKLER (1970). Contienen porfiroblastos de cuarzo, biotita bastante poiquilitica y plagioclasas que a veces muestran señales de deformación con planos de macla curvados en una matriz granoblástica de fina a muy fina, de carácter leucocrático y con micas muy finas. La turmalina, rica en inclusiones submicroscópicas, es un constituyente muy frecuente.

#### 5.2.1.5 ESQUISTOS VERDES(F)

Con este nombre se distinguen unos esquistos de grano fino, de bajo grado de metamorfismo (epizona), ricos en clorita, la cual hace que el color verde, a veces muy intenso, los singularicen. Se localizan en el cuadrante SE de la Hoja y sus potencias no sobrepasan en ningún caso los cien metros, como máximo, pudiendo aflorar también solo unas pocas decenas de metros. Llevan asociados, en algunos puntos, capas de grauvas casi siempre alteradas, de grano grueso y con aplastamiento ocasional de feldespatos según S2. En contacto con los esquistos verdes propiamente dichos, existen niveles de potencia similar, o en algunos casos superior a la de aquellos, de cuarcitas y filitas, también con intercalaciones grauvaquicas, en las que predomina el color verde sin ser, no obstante, tan ostensible e incluso en ocasiones de difícil apreciación. Así como en la Hoja colindante del Sur. Ordenes, num. 70 (05-06), estos esquistos son de fácil reconocimiento y posterior seguimiento, dando idea clara de algunas estructuras de F2; en esta Hoja solo se han podido seguir franjas, que por estar en flancos de pliegues sin terminaciones periclinales no dan más que la dirección habitual de las estructuras de la F2. Una característica que se ha apreciado es la de que suelen ser materiales de considerable resistencia, frente a los de su entorno, ocupando frecuentemente zonas altas. Mineralógicamente estas filitas tienen un contenido elevado en cuarzo y son ricas en clorita, de color verde intenso y fuerte pleocroismo, y moscovita, contando como

accesorios óxidos de hierro, calcita, apatito, turmalina, circon y biotita.

#### 5.2.1.6 CUARCITAS GRAFITOSAS (Γ) ESQUISTOS GRAFITOSOS (E)

Se han visto afloramientos de estos materiales, en la esquina NE los primeros, y en el km 9,180 de la autopista Madrid-La Coruña los segundos. De composición muy distinta, cuarcítica los unos y pizarrosa los otros, tienen como elemento común la materia orgánica, que no presenta ningún rastro de organismos, indicando episodios reductores en la diagénesis. Según MATTE y CAPDEVILLA (1978) las cuarcitas grafitosas se situarían hacia la base de la serie.

#### 5.2.1.7 ANFIBOLITAS (Ξ A1)

Salvo un afloramiento localizado en la margen izquierda de la Ría del Burgo, la totalidad de ellos se ubican en la zona E de la Hoja, proximidades de Betanzos. No se ha podido precisar con exactitud si se trata de cuerpos interestratificados o filones oblicuos a la estratificación. No obstante, el segundo supuesto, dada la forma cartográfica de estas rocas y su evidente elongación en el sentido de la F2 hace que se descarte, en principio, en esta Hoja. Parece tratarse, pues, de alternancias de filones capa o diques subparalelos a los esquistos, dando tramos de pocas decenas de metros de potencia muy ricos en anfibolita. Sólo en una ocasión se ha visto que una de estas franjas supera los cien metros. En otras ocasiones, por el contrario, parece tratarse de intrusiones aisladas, las cuales, con objeto de resaltar su localización sobre el mapa, se ha ampliado ligeramente su potencia. Desde un punto de vista estrictamente petrográfico se clasifican como Esquistos anfibólicos-Paraanfibolitas. Corresponden a niveles de composición margosa o calcosilicatada que han sufrido metamorfismo de grado medio). Los tipos más frecuentes son bastante ricos en cuarzo, y se caracterizan por la siguiente paragénesis:

$Qz + Anf + Plag \pm Biot \pm Clor \pm Gran$  conteniendo como accesorios frecuentes opacos, leucoxeno, epidota-(clino)zoisita y esfena. El anfíbol se presenta en formas fibrosas radiales dentro de una masa leucocrática y granoblástica o en grandes cristales algo poiquilíticos a veces. Anfibolitas de textura nematoblástica son mucho más raras y se caracterizan por la paragénesis:

$Anf + Plag + Epid + Esf$

siendo los anfíboles de tipo hornblenda y bastante poiquiloblásticos.

#### 5.2.2 CONCLUSIONES SOBRE LA SERIE DE ORDENES

La diferenciación que hemos indicado de estos materiales al Oeste y Este del macizo granodiorítico presenta algún problema a la hora de asimilar aquellos a estos, ya que al Oeste el elevado metamorfismo predominante ha borrado notablemente los puntos base de comparación de esa zona con la que entendemos como Serie de Ordenes s.s. al E del





granito. No obstante, nos inclinamos por incluir la zona occidental en la Serie de Ordenes, considerándola también de la misma edad.

Se trata, pues, de una serie sedimentaria detrítica formada esencialmente por grauvacas y pelitas en secuencias rítmicas con velocidades de sedimentación constantes en ocasiones, ya que las granoclasificaciones observadas presentan una distribución regular y simétrica de los diferentes tamaños de granos.

En otras ocasiones, las más frecuentes, los ciclos de sedimentación en los que pudiera observarse la granoclasificación están truncados, impidiendo extraer el criterio de polaridad correcta.

En su conjunto, puede considerarse como una serie flyscholde, donde probablemente existan facies proximales (espesor de estratos entre 10 y 40 cm., paralelismo entre las capas, presencia acusada de capas ricas en cuarzo, granoclasificaciones, etc.), alternando con términos no turbidíticos en especial hacia la base (esquistos, cuarcitas grafitosas).

### 5.2.3 TERCIARIO (TC1-2)

Los materiales terciarios se encuentran en la cuenca de Meirama, al sudoeste de la Hoja, en las estribaciones de los Montes de Xalo. Esta cuenca, de carácter netamente morfotectónico, se halla asociada a la falla de Meirama-Boimil, de dirección nordestesudeste, constituyendo este accidente el borde nordeste de la cuenca en todo su desarrollo.

En superficie se dispone paralelamente a la fractura que la condiciona, con un desarrollo de tres kilómetros de longitud, con una anchura máxima de 750-800 m.

La disposición del fondo no es homogénea, con un mínimo al Nordeste, en la zona de Pazo, de 20-40 m., coincidiendo con la parte de mayor amplitud; hacia el Sudeste aumenta progresivamente la profundidad, alcanzando un máximo hacia Avieira y Francelos de 350m. reconocidos. Se tiene así disposición geométrica de la cuenca, en la que a mayor desarrollo vertical corresponde un menor desarrollo horizontal, siempre manteniendo un eje de dirección constante.

Debido a las condiciones geomorfológicas locales derivados de la propia existencia de los depósitos terciarios, y al intenso desarrollo de suelos voluvionares y aluviales, el número de afloramientos de los materiales terciarios es muy escaso y estos son de reducidas dimensiones, lo que dificulta la observación directa de la serie. No obstante, la realización de sondeos de investigación minera permite hacer una descripción de los materiales no aflorantes.

Las características petrológicas del entorno de la cuenca son el primer elemento influyente en la sedimentación de las series terciarias, salvo en el borde Sur, en que los materiales circundantes corresponden a la Serie de Ordenes, y se hallan constituidos fundamentalmente por esquistos y facies de corneanas de metamorfismo de contacto; el resto del perímetro se halla ocupado por granodioritas. Se tiene así dos tipos distintos de áreas fuente por los sedimentos que van a aportar. De otro lado, la fuerte subsidencia del fondo de la cuenca, acentuada progresivamente hacia el Sudeste, va a inducir un recorrido extremadamente corto a los detríticos a

depositar, así como una elevada rapidez de sedimentación, lo que va a conducir a la constitución de sedimentos poco evolucionados, con una disposición espacial de continuos cambios de facies tanto en horizontal como en vertical. El borde Nordeste, limitado por la falla, actúa como un escarpe o acantilado reducido de paredes casi verticales; en tanto el Sudeste, ocupado por la Serie de Ordenes, presentaría una superficie topográfica de débil pendiente, acentuada a través del tiempo por el desarrollo de nuevas fracturas de fondo. Esta zona aportaría a la cuenca sedimentos fundamentalmente arcillosos y, en algunos casos, fanglomerados de cantos de pizarra.

Los materiales presentes son, básicamente:

- Arenas gravosas, blancas o ligeramente amarillentas, sin ningún redondeamiento de los granos; mal seleccionadas tienen tamaños desde superiores a 4 mm. hasta fracción limo-arcilla, esta última constituida fundamentalmente por caolinita de alteración de feldespatos.

En los términos más altos de la serie los cantos de cuarzo pueden hallarse sobredondeados, correspondiendo a una estabilización de la subsidencia de la cuenca.

- Arcillas y limos, constituidos principalmente por clorita, caolinita e illita.

- Lignitos, que ocupan la parte central de la cuenca.

En términos generales, las arenas ocupan las zonas más próximas a los bordes granodioríticos, en tanto que las arcillas se asocian al borde limitado por la Serie de Ordenes. No obstante, existen todos los términos de transición entre arenas, arcillas y lignitos hacia la parte central de la cuenca y en los términos superiores de los depósitos terciarios.

Esta cuenca ha sido datada palinológicamente, primero por MEDUS (1965), que atribuye una edad Mioceno Superior al techo del yacimiento. Posteriormente, MALDONADO (1977) da una edad miocénica completa a toda la serie, pudiendo llegar el muro a corresponder a un Oligoceno Superior.

### 5.2.4 PLIOCUATERNARIO(T2-Q)

Sobre los materiales miocénicos de Meirama se apoya una serie de 15-20 m. de potencia constituida por microconglomerados, arenas y arenas arcillosas en bancos de 2-3 m., cuya superficie de deposición basal es de tipo canal o superficie erosiva. Los cantos son de subredondeados a redondeados y las arenas presentan una buena selección, con tamaños inferiores a 1 mm. En la mayor parte de los casos. Existe ligera gradación de los términos y tránsito gradual de unos a otros.

En las proximidades del Río Mero encuentran una serie de manchones de materiales gravosos y gravoso-arenos, mal clasificados, con alto índice de redondeamiento de los cantos y gradación vertical en los términos de cada banco. Al igual que en los anteriores, las superficies de deposición son erosivas.

A todos estos materiales se les atribuye edad Plioceno-Pleistoceno por asimilación a los de Meirama, que se encuentran encima del Mioceno Superior.



### 5.2.5 CUATERNARIO (Q2C, Q2AI, QM Y QC1-P)

Los depósitos cuaternarios más desarrollados en el ámbito de la Hoja son los correspondientes a las formaciones aluviales (Q2AI), ya sean éstos abandonados o correspondan a llanuras de inundación actuales. Cabe destacar aquí los correspondientes al Río Mero y sus afluentes, por ser los de mayor desarrollo, que alcanzan en diferentes niveles descendentes de la cota de más noventa a la cota cero (de pleamar).

En relación con la desembocadura de los ríos se desarrollan rías en las que se constituyen depósitos limo-fangosos de marismas (QM), así como bancos y barras de arena en las zonas de influencia mareal que enlazan con los sedimentos arenosos costeros (QC1 y QP).

Todos éstos son inestables en cuanto a su posición, con frecuentes cambios debidos a la influencia estacional.

En algunos lugares se constituyen depósitos coluvionares (Q2C) de arcillas, arenas y gravas, englobando cantos de hasta 30-50 cm. del material suprayacente.

En toda la Hoja destaca asimismo el fuerte recubrimiento de suelos de alteración, con una capa superior de 20-40 cm. de alto contenido en materia orgánica o vegetal, pasando hacia abajo a arcillas arenosas y gravas en la parte más próxima al sustrato. En algunos casos, como en Espíritu Santo, Guísamo y Piadela, la zona de alteración se prolonga en profundidad, produciéndose un gran desarrollo en potencia del miembro arcilloso medio, que alcanza los 15-20 m., si bien conservando sombras de las estructuras preexistentes.

## 5.3 PETROLOGÍA

### 5.3.1 METAMORFISMO

#### 5.3.3.1 METAMORFISMO REGIONAL

El metamorfismo regional en la Hoja de Betanzos se caracteriza por ser de bajo grado, correspondiendo en general a la facies de los esquistos verdes. Las asociaciones minerales encontradas indican un tránsito progresivo de la zona de la clorita a la del granate como máximo, ya que no se ha encontrado estauroлита, correspondiendo a la zona de la biotita el área más amplia. La intensidad metamórfica crece hacia el macizo granodiorítico de una forma progresiva, si bien en la parte Este de la Hoja parece existir un incremento del grado metamórfico que se manifiesta tanto en las paragénesis como en el grado de recristalización.

Los minerales índices del metamorfismo regional son únicamente clorita-biotita y almandino, ya que la andalucita, frecuente en algunas paragénesis, está restringida a las zonas próximas con el granito, por lo que se considera originada por la intrusión. No aparecen ni estauroлита ni cloritoide, la primera sin duda por no alcanzarse las condiciones precisas, y el cloritoide debido a que la composición original de las rocas no fuese apropiada, ya que es este el factor determinante para la aparición de este mineral (HOSCHECK, 1969). Este hecho no es raro en la Serie de Ordenes, pues en la Hoja de Puente deume, número 22 (06-04), se cita también la falta de cloritoide en los materiales de esta formación, mientras que aparece en otros dentro de la mencionada Hoja. Las paragénesis más frecuentes en las rocas de la serie pelítica (filitas, esquistos, paraneises) son las siguientes:

Q + Mosc  
Q + Mosc + Clor  
Q + Mosc + Clor + Feld K  
Q + Mosc + Biot + Clor  
Q + Biot + Clor + Turm  
Q + Mosc + Biot + Plag  
Q + Mosc + Clor + Gran  
Q + Mosc + Biot + Gran ± Plag  
Q + Biot + Gran + Plag  
A + Biot + Mosc + Plag + Micro

En los esquistos anfibólicos y anfibolitas las asociaciones más características son:

O + Anf + Plag + Clorita + Epidota  
O + Anf + Plag ± Biotita  
Anf + Plag ± Clorita ± Biotita

Asociaciones todas ellas que se pueden encuadrar dentro de las subfacies de los esquistos verdes del metamorfismo tipo Barrowinse (WINKLER, 1967) o intermedio de presión más baja, y que corresponden también al denominado estadio de grado bajo (WINKLER, 1974). La presencia de feldespato potásico en algunas filitas y esquistos más ricos en clorita es típica de la subfacies de más bajo grado, y la falta de la misma en rocas muy similares, pero con biotita parece ser indicativa de que la aparición de la biotita tenga lugar según:

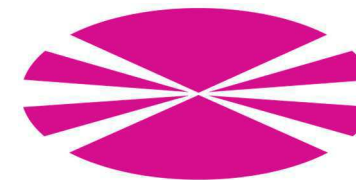
Microclina + Clorita → Biotita + Moscovita + Cuarzo + H<sub>2</sub>O

La aparición de biotita es muy aparente en algunas zonas, ya que esta biotita incipiente suele ser de color alga verdoso, tono que desaparece cuando la biotita es un mineral más abundante y mejor cristalizado.

La zona del almandino ocupa una amplia banda en las proximidades del contacto con el granito, aunque esporádicamente puede aparecer en otras áreas y en parte de aquella está representada la zona almandino-cloritamoscovita, característica de los niveles de más alta temperatura de estado de bajo grado en metamorfismos báricos con presiones relativamente altas (WINKLER, 1974). De la ausencia de estauroлита se deduce que las condiciones de T y P reinantes durante el metamorfismo fueron en esta área inferiores a 540 ± 30° y 4.000 bares, establecidas experimentalmente por GANGULY (1969) para la reacción:

Clorita ± Moscovita → Estauroлита ± Biotita ± Qz ± H<sub>2</sub>O

Con posterioridad ha existido un retrometamorfismo bastante importante que se manifiesta sobre todo en la cloritización de parte de la biotita y pseudomorfosis del granate por biotita, clorita y/o limonita.



### 5.3.1.2 METAMORFISMO DE CONTACTO

El complejo granodiorítico origina en las rocas del complejo de Ordenes un metamorfismo de contacto bastante importante, que tiene un desarrollo muy diferente en cuanto a la extensión de la aureola en los bordes, como se ha descrito anteriormente. Por efecto de la intrusión los esquistos se vuelven nodulosos, y esto, unido a la aparición de la quistolita y a un gran desarrollo de micas con texturas diablásticas y a una turmalinización relativamente frecuente, son las características más representativas. El metamorfismo de contacto se caracteriza por la asociación:

Q — Mosc — Biot + And ± Plag

Perteneciente a facies de las corneanashornbléndicas (FYSE et al, 1958).

En la parte Suroeste y Oeste la intensidad del metamorfismo es mayor y las rocas del encajante están mucho más transformadas y apenas se reconoce su textura original, si bien las asociaciones minerales son las mismas, con la única diferencia de formación de plagioclasas de tamaño grande, es decir, que las rocas de esta aureola parecen tender al mismo tipo de equilibrio mineralógico, hecho frecuente en muchos metamorfismos de contacto (AUBOUIN, BROUSSE, LEHMAN, 1970).

### 5.3.1.3 RELACIONES BLASTESIS-DEFORMACIÓN

Con relación a las dos fases principales de deformación, los periodos de recrystalización de los tres minerales índice de metamorfismo son muy amplios. Aparecen clorita y biotita pre-F1, con sombras de presión más desarrolladas en el caso de la clorita. La biotita se presenta con la exfoliación oblicua a la esquistosidad, con caracteres similares a otras que han sido consideradas por diversos autores como sincinemáticas precoces. Hay blastesis importante de clorita y moscovita y menor de la biotita durante la F2, orientándose estos filosilicatos en estas S2, originando en algunos casos que esta esquistosidad sea la más aparente. La biotita de mayor desarrollo en porfiroblastos poiquilíticos es interfase, formándose sobre las S1 y apareciendo englobada por las S2.

El crecimiento más importante del granate parece corresponder a un período interfase, siendo generalmente su carácter pre-F2. Con respecto a S1, parece estar englobado por ésta en algunos casos, pero debido a la retrometamorfosis frecuente las relaciones no son nada claras y sólo en casos aislados aparecen granates pre-F1.

## 5.3.2 ROCAS PLUTÓNICAS

### 5.3.2.1 ROCAS GRANÍTICAS (S.I.)

Ocupan la parte Oeste de la Hoja y en ella, por orden de antigüedad, encontramos los siguientes tipos de roca:

- Granodiorita precoz
- Granito de dos micas deformado
- Granodiorita tardía

### 5.3.2.1.1 GRANODIORITA PRECOZ (XGH2)

De textura porfiroide, su tamaño de grano es grueso con existencia de megacrístales normalmente maclados de feldespato potásico de hasta 12 cm. de longitud, lo cual es una de sus características más notorias junto a la de que la moscovita no es muy visible a simple vista. En fractura reciente es de color gris claro, siendo de un rosáceo muy típico cuando está alterada.

En la zona de contacto con los esquistos, y de un modo más notorio al Oeste, existen afloramientos a lo largo de una franja de 20-30 metros de ancho, y de problemática continuidad, de fenómenos de asimilación del encajante en el encajado con schlieren de biotita.

En algunas zonas de diaclasas hay procesos de caolinitización.

Se observa deformación tectónica con micas plegadas en algunos puntos del contacto granodiorita-esquistos, como en las proximidades de Santa Leocadia, zona Oeste de la hoja.

Normalmente los planos de esquistosidad de los esquistos son oblicuos al contacto con esta roca, salvo en las proximidades de Arteixo. Las observaciones del flujo no son constantes en todo el entorno, lo que habla de varias apófisis en la intrusión.

La característica antes citada de la deformación de las micas por la fase 2 les da claramente una edad pre-F2.

Microscópicamente presenta texturas hipidiomórficas o alotriomórficas algo microporfídicas, que generalmente están bastante deformadas, siendo en algunos casos también orientadas apareciendo como de tipo néisico. El carácter alotriomórfico es consecuencia del desarrollo de frecuentes zonas de microgranulación intergranular.

Los minerales esenciales son cuarzo, plagioclasa, microclina, biotita y a veces también moscovita, que en otros casos es accesoria junto al circón, apatito, opacos, alianita (zonada e isótropa debido a la alteración metamórfica), esfena, rutilo, xenotima. Más ocasionalmente aparecen turmalina, granate y berilo, minerales que han sido citados como característicos para las facies tardías de carácter más ácido por CAPDEVILA y FLOOR (1970).

### 5.3.2.1.2 GRANITO DE DOS MICAS DEFORMADO (NX3 F2)

En el ámbito de esta Hoja aparece una pequeña cuna en el NO, con apreciable continuidad en la Hoja colindante al Oeste, número 44 (04-05) Carballo, de un granito de dos micas de grano medio-grueso con una fuerte deformación de F2. En algunos puntos es rico en biotita verde y clorita. Localmente se ven megacrístales de feldespato. El contacto con los paraneíses de Ordenes es muy neto.

En cuanto a su edad, MATTE (1968) y CAPDEVILA (1969) le otorgan una de post-F1-pre-F2 a sincinemáticos de F2, aunque posterior a la Granodiorita precoz, ya que en el granito de iguales características a este en la Hoja de Oza de los Ríos 46 (06-05) existen numerosas intrusiones de Granito deformado en la Granodiorita precoz, a la que moscovitizan, como ocurre también en otros puntos de la cadena.





Otras manifestaciones de este granito son los cuerpos laminares subparalelos a la S2 que aparecen también en el borde NO de la Hoja entre los paraneises de Ordenes. De ellos la franja de mayor importancia es la que tiene una dirección NE-SO y una potencia de unos cuatrocientos metros.

En campo muestra una apreciable compacidad, poco alterado, de grano medio y color blanquecino amarillento. Está fuertemente afectado por la F2, guardando paralelismo los planos de deformación del granito con los de S2 de los paraneises.

En esta zona son frecuentes las inclusiones de paraneises y pegmatitas muy deformadas, así como de rocas filonianas ácidas en el granito.

Por último, otro pequeño afloramiento de este granito es el situado al NO de Arteixo, en la zona teórica de confluencia de varias fallas tardihercinicas, hecho que origina una cataclasis muy marcada en las plagioclasas y cuarzo. Igualmente se observan fisuras rellenas de hematites.

### 5.3.2.1.3 GRANODIORITA TARDÍA (B<sub>GH</sub>2)

Emplazada en la Granodiorita precoz, ocupa en la Hoja una superficie aproximada de 35 Km<sup>2</sup>.

En campo sus características fundamentales son la presencia ostensible de moscovita y la menor cantidad de megacristales de feldespato potásico.

En corte reciente presenta un color gris menos lechoso que el de la precoz. El tamaño de grano es grueso, si bien los megacristales de feldespato potásico son menos abundantes y más pequeños.

Existen filones de granito porfiroide y de cuarzo, siendo los más numerosos los primeros. En el contacto con la granodiorita tardía muestra zonas de grano más fino y porfídico producto del enfriamiento más rápido en los bordes que en el centro. En estas zonas la matriz es de grano más fino, existiendo también fenocristales de cuarzo.

Microscópicamente se caracteriza por texturas de tipo alotriomórfico o hipidiomórfico de grano grueso, y frecuentemente algo cataclásicas y muy raramente orientadas.

Mineralógicamente no presenta grandes diferencias con la denominada Granodiorita precoz; sus componentes esenciales son cuarzo, microclina, plagioclasa y micas, predominando la moscovita sobre la biotita, que a veces tiene un carácter muy accesorio. Aparecen con este mismo carácter apatito, circón, opacos, oligisto, allanita, epidota, claramente secundaria y de formas granulares asociada a plagioclasas alteradas a cloritas. Con carácter más ocasional, granate y turmalina.

Las plagioclasas suelen estar zonadas y presentar sericitización fina más acusada en el núcleo. La microclina suele incluir abundantes plagioclasas, a veces orientadas y que junto con granos de cuarzo pueden tener una distribución zonada en los bordes del cristal. Contiene algunas perfitas, sobre todo de tipo «fringe». En el cuarzo son frecuentes las texturas de recristalización tipo mosaico, sobre todo en zonas de microgranulación, donde abundan las mirmequitas menos desarrolladas que en la Granodiorita precoz. Los contactos entre feldespatos son típicos de corrosión y reacción, observándose sustitución de plagioclasa por microclina en estas zonas.

La moscovita aparece en láminas de gran desarrollo; en muchos casos es simplectítica y aparece formada sobre feldespatos, siendo a veces muy rica en finísimas inclusiones y con aspecto de mal cristalizada. Puede presentarse también en asociaciones fibrosas. La biotita de menor

tamaño. Grapodiorita precoz aparece cloritizada en parte con opacos, epidota y rutilo asociados, presentando a veces texturas agénicas con este último.

Esporádicamente en zonas de contacto contiene andalucita muy desestabilizada y sustituida por moscovita.

### 5.3.2.2 ROCAS FILONIANAS POSTECTÓNICAS (Q)

Se han visto dos filones de cuarzo que cortan con bajo grado de oblicuidad a las estructuras. De cuatrocientos metros de longitud uno y ochocientos el otro, ambos tienen una potencia no superior a los 50 m.

Presentan xenolitos de esquistos muy deformados. Los cristales de cuarzo son grandes e idiomórficos de hábito hexagonal con fisuras y granulaciones muy finas.

## 5.4 TECTÓNICA

### 5.4.1 FASE I (F1)

Se caracteriza por una esquistosidad de flujo, que origina una orientación generalizada de micas en dirección paralela, normalmente, a la estratificación.

En lámina delgada y en muestra se han podido observar algunos ejemplos, no muy numerosos, por cierto, de micropliegues de F1 plegados por la F2.

Teniendo en cuenta el gran pliegue tumbado correspondiente a esta fase que se cita en la Hoja norte, número 21 (05-04) La Coruña, y que dada su magnitud de 7-11 Km. y que la zona donde se ha reconocido, proximidades de Ares y proximidades de Sada, están a 10 y 4 Km., respectivamente, del límite norte de la Hoja, se puede suponer en principio que la citada mega-estructura de F1 puede afectar también a materiales correspondientes a esta Hoja.

Con esta idea se han constatado, in situ, las distintas características tales como criterios SD-S2, granoclasificaciones, estratificaciones y laminaciones cruzadas, etc., que permiten hablar, efectivamente, de un gran pliegue de F1, plegado a su vez por la F2.

Todo el dominio de la Serie de Ordenes está situado por debajo de la isograda de biotita (salvo, quizás, una estrecha banda situada en el centro de la Hoja que no representa este mineral), y desde luego por debajo del frente superior de la esquistosidad de flujo. Así es, parece verosímil situar los pliegues F2, que afectan a nuestra área a un nivel estructural algo más bajo que el descrito por algunos autores, lo que es congruente con una inclinación axial al N de los pliegues de F2.

### 5.4.2 FASE II (F2)

Ha originado la deformación en todos los materiales plutónicos, salvo lógicamente la

granodiorita tardía, y la del dominio sedimentario de Ordenes. La esquistosidad (S2) es de crenulación y acompaña a pliegues de tipo similar, a veces de flancos muy apretados subparalelos y otras no tanto. La dirección de los ejes de estos pliegues es la de N10-30 E aproximadamente y vergencia al Este. En ocasiones el flanco oriental de los pliegues está invertido, es decir, buzando al O.



Desde un punto de vista geométrico, los pliegues no presentan una gran discontinuidad longitudinal, de modo que una antiforma y una sinforma pueden aparecer prácticamente alineados.

En cualquier caso, pensamos que no se trata de pliegues cilíndricos. La esquistosidad que acompaña a esta fase es de crenulación, viéndose en lámina subparalela a los planos axiales de los micropliegues.

#### 5.4.3 DEFORMACIONES POST-F2

En zonas aisladas y de forma casi puntual se han observado esquistosidades de crenulación de poca intensidad, que deforman los planos de S2. Normalmente estas superficies tienen un buzamiento al E.

Además hemos observado, tanto en el área de esta Hoja como en las adyacentes, esquistosidades de crenulación de carácter muy local que también afectan a las S2 y con otras direcciones y buzamiento, pero nunca de modo que no puede establecerse un orden cronológico relativo de las mismas.

La que tiene mayor importancia de estas deformaciones es la que hemos mencionado que buza al E. Provisionalmente la hemos denominado S3. Pensamos que para las restantes puede admitirse que no representen una fase de deformación propiamente dicha y que puedan deberse a anomalías locales.

Al O de la playa de Sabón se aprecia claramente una deformación posterior a la de Fase 2, ya que en los planos S2 de los paraneises de dicha zona se observan unas oscilaciones de unos 20 grados al E y O de la Vertical, debidas a la existencia de una deformación de F3 de plano axial sub-horizontal al E.

Esta F3 no es de gran intensidad, ya que en ningún momento llega a borrar a la F2, pero si lo suficiente para producir la citada deformación. Por otro lado, puede consignarse que su grado de penetratividad es mucho menor al de la F2.

Se han visto óxidos de Fe asociadas a los planos de S3, y en ningún caso biotitas. También en forma muy local, aunque sí de un modo regional, se aprecia una deformación que afecta a los planos de F2, originando pliegues de tipo Kink-bands nunca superiores a un metro y de plano axial subhorizontal.

#### 5.4.4 DEFORMACIONES TARDIHERCINICAS

Afectando netamente a las fases anteexpuestas, existe una red de fallas del tipo “decrochement” con direcciones ESE-ONO y desplazamientos maximos de dos kilometros.

Es de notar que alguna de estas fallas, como la que llamamos de Meirama, ha sufrido un rejuego muy posterior en vertical en el Terciario, dando lugar a la aparicion de pequeñas fosas como la lignitifera de Meirama.

### 5.5 HISTORIA GEOLÓGICA

La historia geológica de las rocas de esta Hoja comienza en el Precámbrico con el inicio dela sedimentación turbidítica con intercalaciones no turbidíticas de las rocas que componen la Serie de Ordenes, periodo que posiblemente dura hasta el Cámbrico, admitiendo la posibilidad de que el

ámbito de su depósito ocupase una posición diferente a la actual. Hacia esta época se produce la intrusión de las rocas básicas.

Con la deformación de la F1 se produce una esquistosidad de flujo con reorientación mineralógica en el sentido de los planos de estratificación y con desarrollo de pliegues de plano axial horizontal y ejes N-S. La F1 está acompañada de un metamorfismo regional que al parecer persiste hasta después de la F2.

Tras este máximo durante la interfase 1-2 tiene lugar el emplazamiento de la mayor parte de los granitoides (Granodiorita precoz y Granito de dos micas deformado), con el consiguiente desarrollo de un metamorfismo de contacto en los esquistos de Órdenes.

Durante la F2 tiene lugar el desarrollo de una esquistosidad de crenulación, afectando todas las estructuras de la F1, y un plegamiento de tipo similar de ejes N-S o NNE-SSO con vergencias Este.

Con posterioridad a la F2, quizá en las postrimerías del período hercínico, tiene lugar el emplazamiento de la Granodiorita tardía en la precoz.

Posterior a la F2 se registra una tercera esquistosidad de intensidad débil, pero suficiente para afectar, de una forma muy local, a los S.

Posteriormente tiene lugar un desarrollo de pliegues tipo Kink-band de plano axial horizontal.

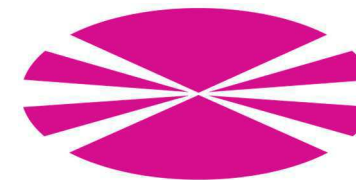
Como final de la orogénesis hercínica tiene lugar el desarrollo de una red de fallas del tipo “decrochement” dextrógiras.

Algunas de estas fallas han sufrido un rejuego posterior alpino, como lo demuestra la removilización existente en la cuenca terciaria de Meirama.

Durante el Terciario se ha depositado en la citada cuenca morfotectónica una serie de materiales arcillosos y lignitíferos, en la actualidad de notable interés económico.

En el Pliocuatnario se ha depositado una serie no muy potente de materiales conglomeráticos mal clasificados.

En el Cuaternario y dentro del ámbito de toda Galicia ha tenido lugar una remodelación general del relieve, con posteriores recubrimientos y rellenos fluviales.



---

## ANEJO 6: ESTUDIO GEOTÉCNICO

### 6.1 OBJETO

### 6.2 ENTORNO

### 6.3 CARACTERÍSTICAS

### 6.4 FORMACIONES SUPERFICIALES

### 6.5 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

### 6.6 MUESTREO

### 6.7 RESULTADOS





## 6.1 OBJETO

El objeto del presente estudio es realizar un estudio en el que queden especificadas las relaciones de tensión admisibles para realizar la cimentación.

Debido al carácter académico del proyecto no se han podido realizar las pruebas necesarias para la correcta definición del estudio, así que se intentaran acortar distancias con datos recogidos de las cercanías y de visitas de campo.

## 6.2 ENTORNO

Para estudiar el entorno en el que realizamos la obra se deberían de seguir ensayos como calicatas y sondeos, con sus consecuentes pruebas de laboratorio para determinar la capacidad portante del terreno y sus deformaciones para dimensionar adecuadamente las zapatas.

Para la realización del proyecto se han utilizado hoja 8 geotécnico a escala 1/200.000 (I.G.M.E) y la hoja n45 del Mapa geológico a escala 1/50.000 (I.G.M.E) previamente analizada en el estudio geológico.

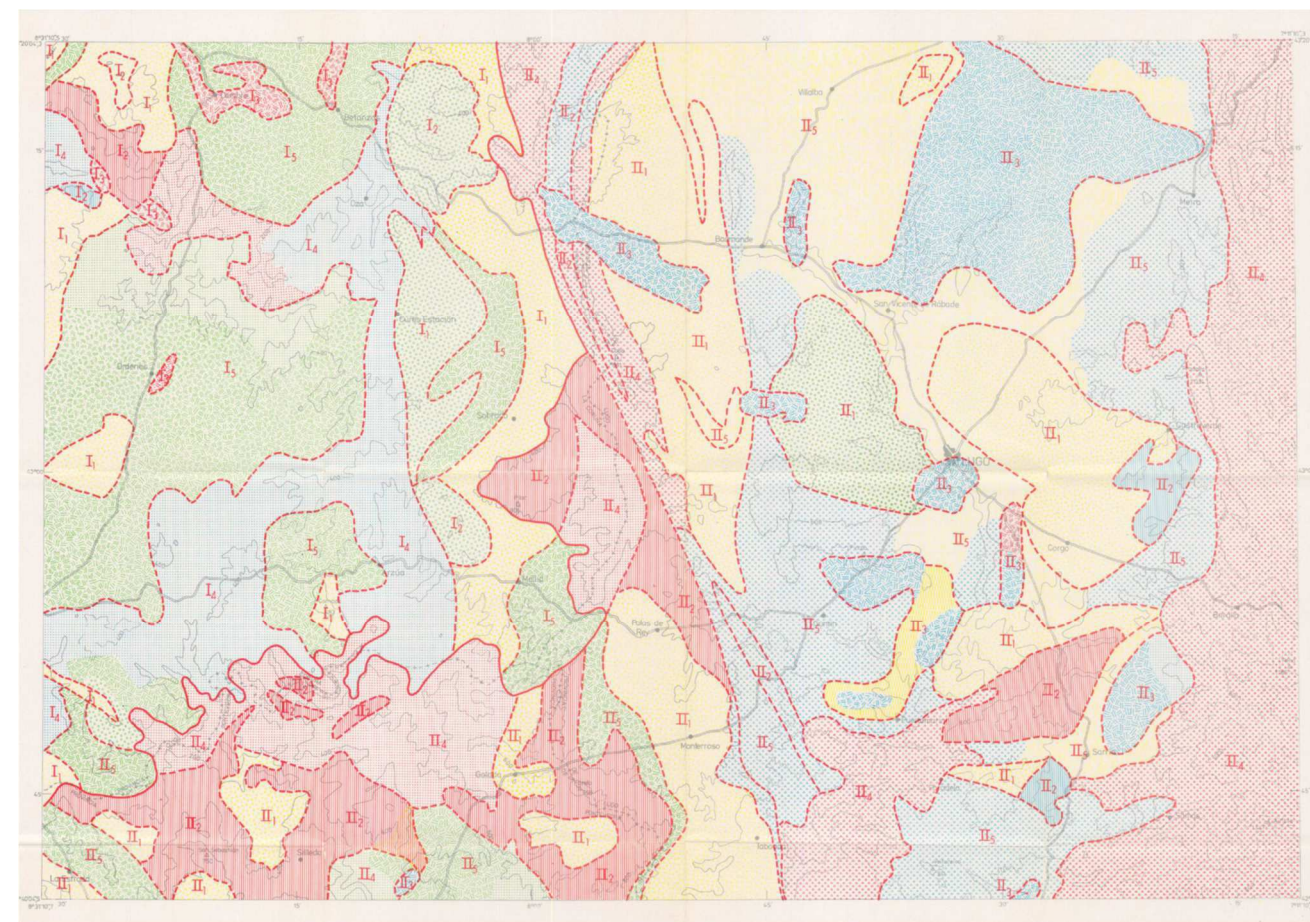
## 6.3 CARACTERÍSTICAS

La zona del proyecto se encuentra al este del mapa de estudio entre las regiones  $I_1$  y  $I_2$

La zona  $I_1$  se verá caracterizada por ser de ondulada a llana con pendientes generales al 7 por ciento y con terrenos semipermeables con drenaje deficiente. Alta capacidad de carga, estables y sin peligro de asientos.

La zona  $I_2$  estará caracterizada por ser alomada a montañosa, con pendientes generales del 7 al 15 por ciento. Con terrenos semipermeables y con drenaje aceptable. Alta capacidad de carga y sin peligro de asientos con algún peligro de caída de bloques.

Así que se estudiara un buen terreno con buenas capacidades portantes.

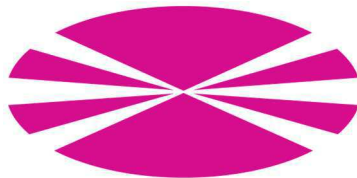


## 6.4 FORMACIONES SUPERFICIALES

Esta clasificación en sustrato y formaciones superficiales atiende a una primera interpretación geotécnica de estas rocas donde el sustrato incluye aquellas rocas que aflorando o con pequeños recubrimientos, tienen desde un punto de vista geológico, un marcado carácter pétreo, y las formaciones superficiales son aquellas que, con potencias considerables y extensión suficiente.

En nuestro caso en la zona de colocación de los pilares en la zona oeste encontraremos una zona rocosa de este carácter





Dada la naturaleza de este afloramiento, en la cual tenemos una roca sana se considera que tiene una resistencia a compresión simple elevada y que por tanto puede considerarse a efectos de cálculo como un sustrato infinitamente rígido, no serán necesarios mayores estudios en la zona este de la vía. El siguiente análisis se realizará para la zona este de la vía.

6.5 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

Tierra vegetal: se trata de la primera capa del suelo que está completamente cubierta de materia orgánica, no resulta interesante para realizar una cimentación y se deberá hacer un desbroce y limpieza del terreno antes de actuar.

Rellenos antrópicos: formados de material heterogéneo y granular como son los bolos de jabre, tierra vegetal, grava, gravilla y finos. Por lo general no se supera el medio metro de espesor.

Sustrato rocoso granítico: en el tramo este aflora directamente, pero en el oeste se realizará un sondeo para verificar a que profundidad nos encontramos. De color gris anaranjado, de grano fino a medio y cuyo grado de alteración disminuye con la profundidad será el material perfecto para cimentar dada su elevada resistencia.

6.6 MUESTREO

Para poder conocer las características geotécnicas para realizar la cimentación se realizará un sondeo.

Los sondeos sirven principalmente para conseguir muestras que ensayar y averiguar las características del terreno que se va a utilizar, en cada sondeo se extraerá un testigo de suelo arenoso-limoso y la correspondiente columna de granito.

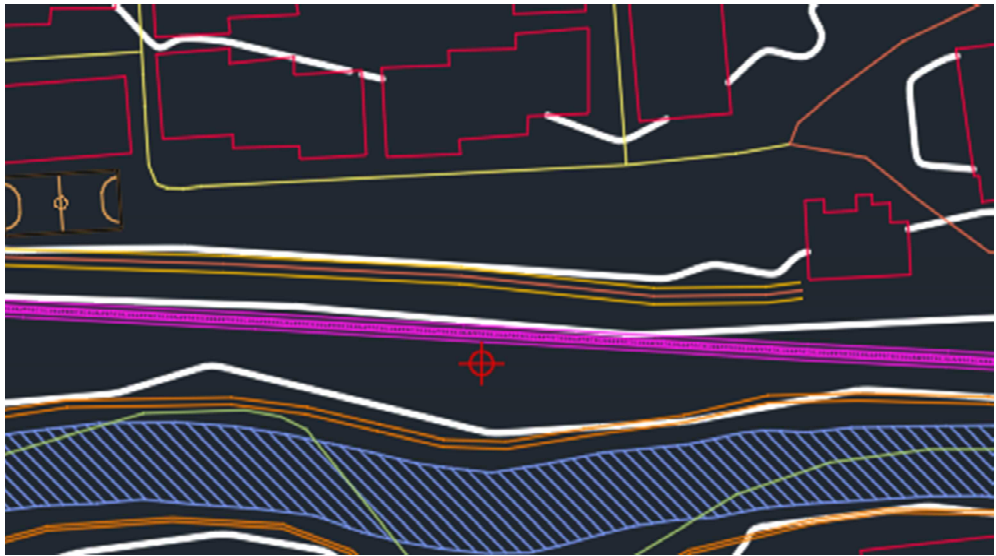
Con estos ensayos se realizará un ensayo de penetración estándar (*spt*) que consiste en el hincado de una barra en el terreno por golpeo con un peso estandarizado. Se mide el número de golpes necesario para hincar la varilla 15 cm, posteriormente se introduce otros 30cm anotando los golpes necesarios para cada intervalo de 15cm. Si el número de golpes para profundizar en cualquiera de los intervalos supera 50 se rechaza, debiéndose anotar la distancia a la que se ha llegado con los 50 golpes.

El ensayo ha sido realizado con un penetrometro dinámico estándar, que consta con una maza de 63.5kg +-0.5kg con una caída de 76 cm y que en general todo el dispositivo no excede los 115kg.

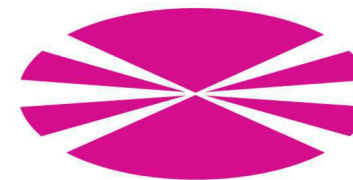
6.7 RESULTADOS

tipo de estrato	Profundidad	spt
Suelo vegetal	0.5	
Arena limosa	1	32
Arena gruesa	1.5	
Grava	4	
Granito	4.75	

Para la realización de nuestra estructura nos resultara suficiente realizar sobre la capa de gravas con una capacidad cercana a 2,5kg/cm² ya que los limos podrían causar asientos diferenciales.



Posición del sondeo



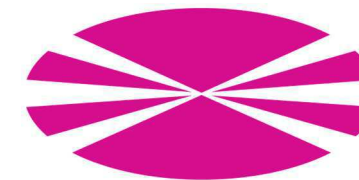
---

## ANEJO 7: ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

### 7.1 OBJETO

### 7.2 TEMPERATURAS





## 7.1 OBJETO

El objeto de este anejo es realizar un estudio de temperaturas de la zona del estudio mediante el cual se sabrán tanto las temperaturas que nos producirán las cargas en la estructura, las cuales se analizarán posteriormente en el estudio de temperatura en el anejo 9.

## 7.2 TEMPERATURAS

Según los datos tomados en aemet, de la estación más cercana a la obra que es la del aeropuerto de A Coruña con datos:

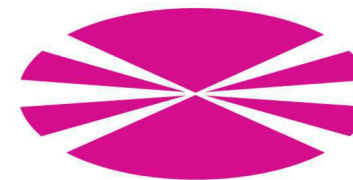
Periodo: 1981-2010 - Altitud (m): 98

Latitud: 43° 18' 25" N - Longitud: 8° 22' 19" O

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	9.3	13.1	5.4	121	77	13.6	0.2	0.7	5.1	3.7	4.4	99
Febrero	9.5	13.8	5.2	102	74	12.0	0.0	0.6	4.3	3.0	5.7	117
Marzo	11.1	15.7	6.6	85	71	11.6	0.0	0.4	4.3	1.2	5.9	155
Abril	12.1	16.5	7.7	99	72	13.5	0.0	1.0	4.2	0.1	4.9	173
Mayo	14.4	18.6	10.1	82	73	11.8	0.0	1.5	4.4	0.0	3.5	194
Junio	17.1	21.4	12.7	45	73	6.7	0.0	0.8	4.9	0.0	6.0	217
Julio	18.7	23.1	14.3	35	74	5.6	0.0	0.8	6.6	0.0	5.9	236
Agosto	19.1	23.7	14.5	36	74	5.9	0.0	1.0	8.5	0.0	6.9	240
Septiembre	17.7	22.6	12.9	72	75	8.2	0.0	1.1	8.8	0.0	6.3	181
Octubre	14.9	19.2	10.6	139	78	13.3	0.0	0.6	7.4	0.0	3.5	142
Noviembre	11.8	15.7	7.9	140	79	13.9	0.0	1.1	5.9	0.4	3.3	104
Diciembre	9.9	13.7	6.1	144	78	14.6	0.0	0.9	5.3	2.5	5.7	94
Año	13.8	18.1	9.5	1106	75	130.9	0.2	10.2	69.4	10.3	-	1939

### Leyenda

- T Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R Precipitación mensual/anual media (mm)
- H Humedad relativa media (%)
- DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH Número medio mensual/anual de días de helada
- DD Número medio mensual/anual de días despejados
- I Número medio mensual/anual de horas de sol



---

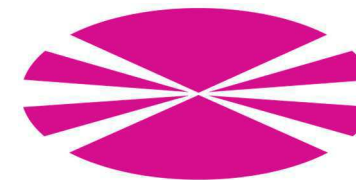
## ANEJO 8: ESTUDIO SISMOLÓGICO

### 8.1 OBJETO

### 8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

### 8.3 APLICACIÓN DE LA NORMA

### 8.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DURANTE EL PERÍODO DE VIDA ÚTIL



## 8.1 OBJETO

El objeto de este estudio es comprobar las necesidades de realizar cálculos sismorresistentes en nuestra estructura, para ello atendiendo a la normativa sobre sismos que nos dirige la instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera *IAP* se estudiara el caso sobre la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (*NCSE-02*).

## 8.2 CLASIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

A efectos de la *NCSE* las estructuras se clasifican en tres:

### 1. De importancia moderada

Aquellas con probabilidad despreciable de que su destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio primario, o producir daños económicos significativos a terceros.

### 2. De importancia normal

Aquellas cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos.

### 3. De importancia especial

Aquellas cuya destrucción por el terremoto, pueda interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos. En este grupo se incluyen las construcciones que así se consideren en el planeamiento urbanístico y documentos públicos análogos, así como en reglamentaciones más específicas y, al menos, las siguientes construcciones:

- Hospitales, centros o instalaciones sanitarias de cierta importancia.
- Edificios e instalaciones básicas de comunicaciones, radio, televisión, centrales telefónicas y telegráficas.
- Edificios para centros de organización y coordinación de funciones para casos de desastre.
- Edificios para personal y equipos de ayuda, como cuarteles de bomberos, policía, fuerzas armadas y parques de maquinaria y de ambulancias.
- Las construcciones para instalaciones básicas de las poblaciones como depósitos de agua, gas, combustibles, estaciones de bombeo, redes de distribución, centrales eléctricas y centros de transformación.
- Las estructuras pertenecientes a vías de comunicación tales como puentes, muros, etc. que estén clasificadas como de importancia especial en las normativas o disposiciones específicas de puentes de carretera y de ferrocarril.
- Edificios e instalaciones vitales de los medios de transporte en las estaciones de ferrocarril, aeropuertos y puertos.

— Edificios e instalaciones industriales incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

— Las grandes construcciones de ingeniería civil como centrales nucleares o térmicas, grandes presas y aquellas presas que, en función del riesgo potencial que puede derivarse de su posible rotura o de su funcionamiento incorrecto, estén clasificadas en las categorías A o B del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses vigente.

— Las construcciones catalogadas como monumentos históricos o artísticos, o bien de interés cultural o similar, por los órganos competentes de las Administraciones Públicas.

— Las construcciones destinadas a espectáculos públicos y las grandes superficies

Por lo tanto, la pasarela será de importancia normal ya que su destrucción podría interrumpir la comunicación por tren.

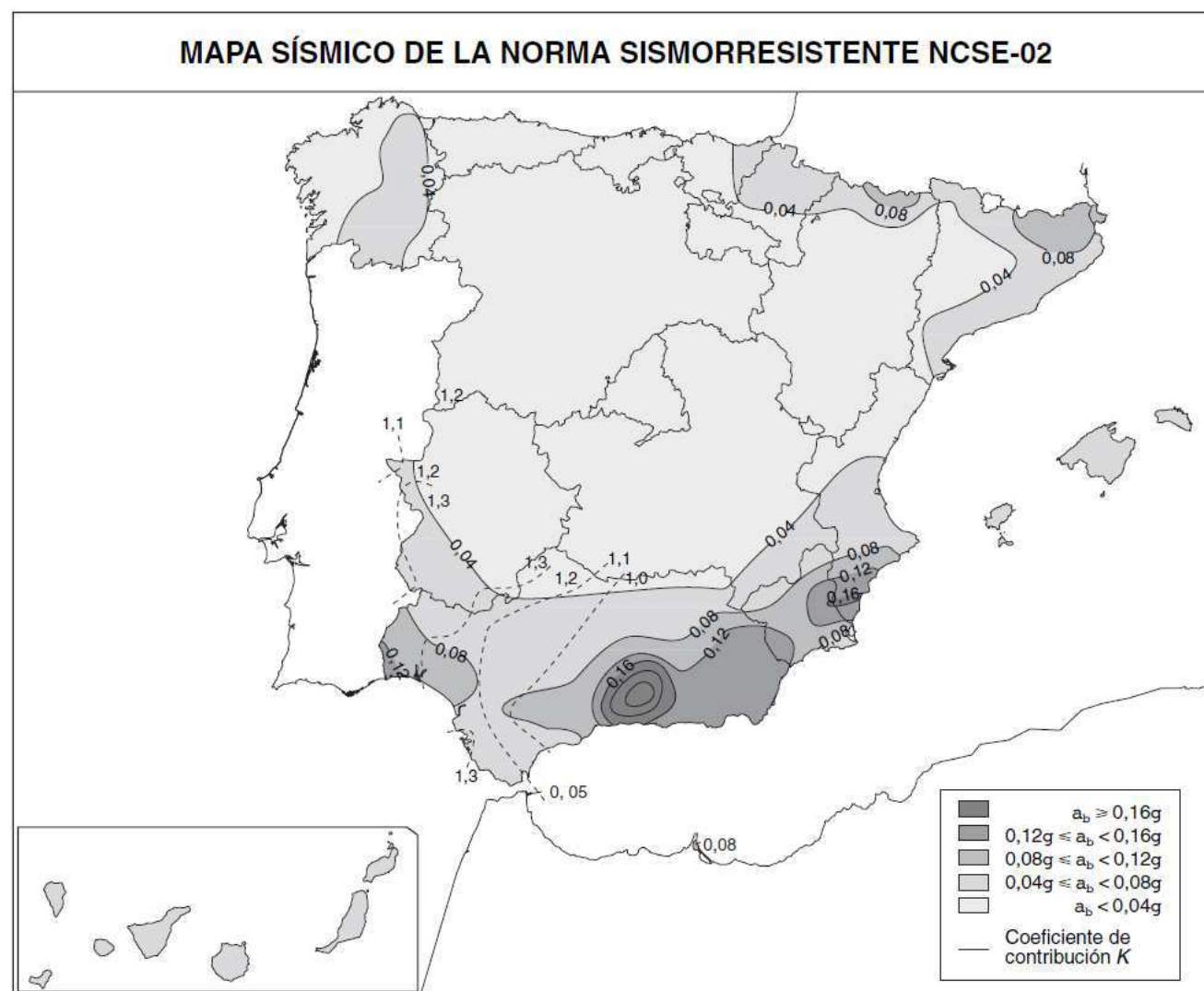
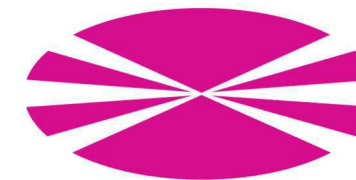
## 8.3 APLICACIÓN DE LA NORMA

La aplicación de esta Norma es obligatoria en las construcciones recogida, excepto:

- En las construcciones de importancia moderada.
- En las edificaciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica  $a_b$  sea inferior a  $0,04g$ , siendo  $g$  la aceleración de la gravedad.
- En las construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones cuando la aceleración sísmica básica  $a_b$  sea inferior a  $0,08g$ . No obstante, la Norma será de aplicación en los edificios de más de siete plantas si la aceleración sísmica de cálculo,  $a_c$ , es igual o mayor de  $0,08g$ . Si la aceleración sísmica básica es igual o mayor de  $0,04g$  deberán tenerse en cuenta los posibles efectos del sismo en terrenos potencialmente inestables.

Atendiendo al mapa siguiente tenemos que

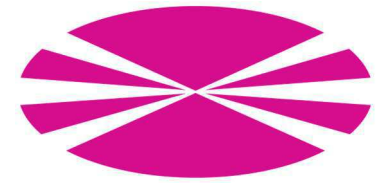




En la zona en la que nos encontramos la aceleración es menor que 0.04 y en el anejo de los municipios no se encuentra Cambre así que no se tendrá que estudiar la sismicidad.

#### 8.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DURANTE EL PERÍODO DE VIDA ÚTIL

Cuando ocurra un terremoto de intensidad alta deberá realizarse un informe de cada construcción situada en las zonas con intensidad igual o superior a VII (escala E.M.S.) en el que se analicen las consecuencias del sismo sobre dicha construcción y el tipo de medidas que, en su caso, proceda adoptar. La responsabilidad de la confección de este informe recaerá en el técnico encargado de la conservación, o bien, en caso de no existir éste, en la propiedad o entidad explotadora, que deberá requerir la elaboración del citado informe a un profesional competente.



## ANEJO 9: CÁLCULO

### 9.1 REQUISITOS FUNDAMENTALES

### 9.2 CRITERIOS DE COMPROBACIÓN

### 9.3. VERIFICACIONES

### 9.4 CLASIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

### 9.5 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR CONSTANTE (G)

### 9.6 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE (G\*)

### 9.7 ACCIONES VARIABLES (Q)

#### 9.7.1 EMPUJES SOBRE BARANDILLAS

#### 9.7.2 SOBRECARGA DE USO EN PASARELAS

### 9.8 VIENTO

### 9.9 ACCIÓN TÉRMICA

### 9.10 NIEVE

### 9.11 ACCIONES ACCIDENTALES

### 9.12 ACCION SISMICA

### 9.13 BASES PARA LA COMBINACIÓN DE ACCIONES

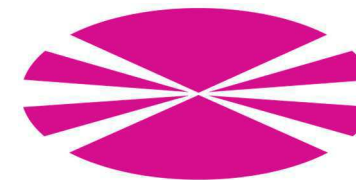
### 9.14 CRITERIOS PARA LA COMPROBACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

### 9.15 RESISTENCIA DE LAS SECCIONES DE ACERO

### 9.16 DEFINICION DEL MODELO

### 9.17 MODELIZACIÓN DE LAS CARGAS

### 9.18 RESULTADOS



## 9 ACCIONES

El proyecto se estudiará con respecto

- Instrucción de acero estructural (EAE)
- Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera(IAP-11)
- Instrucción de hormigón estructural(EHE-08)

### 9.1 REQUISITOS FUNDAMENTALES

Se tendrán en cuenta los siguientes requisitos fundamentales:

- Una estructura debe ser proyectada y construida para que, con una probabilidad razonable, sea capaz de soportar todas las acciones que puedan solicitarla durante su construcción y uso, en el periodo de vida previsto, y de cumplir la función para la que ha sido construida con unos costes de conservación aceptables.
- Una estructura debe también ser concebida de manera que las consecuencias de acciones excepcionales, como sismos o impactos, no produzcan daños desproporcionados con la causa que los ha originado (requisito de robustez).

Para alcanzar los niveles de seguridad adoptados se deberán cumplir los principios siguientes:

- la construcción será realizada por técnicos y operarios con los conocimientos y la experiencia necesarios
- los materiales y productos utilizados cumplirán las prescripciones establecidas en los correspondientes reglamentos técnicos o, en su defecto, normas
- existirán controles de calidad adecuados durante todo el proceso de proyecto y ejecución de la estructura
- la estructura estará destinada al uso para el que haya sido proyectada y construida
- la estructura será conservada adecuadamente

### 9.2 CRITERIOS DE COMPROBACIÓN

Las comprobaciones estructurales estarán basadas en la teoría de los estados límite y su verificación mediante el método de los coeficientes parciales de seguridad. En cada situación de proyecto, se comprobará que no se supera ninguno de los estados límite que proceda.

#### 9.2.1 SITUACIONES DE PROYECTO

Una situación de proyecto de una estructura es un conjunto de condiciones físicas que representan las circunstancias reales que pueden presentarse durante un cierto intervalo de tiempo para el cual en el proyecto se va a comprobar que no se superan los estados límite pertinentes. Se considera que, durante ese intervalo de tiempo, los factores que afectan a la seguridad estructural no varían.

Cada una de las situaciones posibles, y entre ellas especialmente las que se producen durante la construcción de la obra proyectada, deben ser objeto de comprobaciones independientes.

Las situaciones consideradas en esta Instrucción son:

- *Situaciones persistentes*, que corresponden a las condiciones de uso normales de la estructura durante su vida útil.
- *Situaciones transitorias*, que se producen cuando las condiciones de uso o estado de la estructura son temporales como, por ejemplo, durante su construcción o reparación, y para las que se considerará el correspondiente periodo de duración. A falta de estudios más detallados se podrá aceptar como tal un año.
- *Situaciones accidentales*, que corresponden a condiciones excepcionales aplicables a la estructura como, por ejemplo, las provocadas por un impacto o por el fallo de algún elemento. Se considerarán instantáneas (salvo que dicho fallo pueda permanecer sin ser detectado).
- *Situaciones sísmicas*, que corresponden a condiciones excepcionales aplicables a la estructura durante un evento sísmico. La situación sísmica se distingue del resto de situaciones accidentales debido a que en ella se establecen diferentes niveles de la magnitud de la acción en función de los requisitos de seguridad o de servicio.

#### 9.2.2 ESTADOS LÍMITE

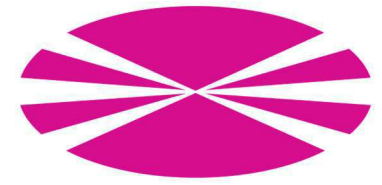
Se definen como estados límite aquellas condiciones para las que puede considerarse que, de ser superadas, la estructura no cumple alguno de los requisitos de proyecto. se clasifican en estados límite últimos y estados límite de servicio.

##### 9.2.2.1 ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS (ELU)

Son aquellos tales que, si se sobrepasan, se produce el agotamiento o colapso de la estructura o de una parte de ella. A efectos de aplicación de esta Instrucción, en función del tipo de estructura, se deberán considerar los siguientes:

- ELU de equilibrio (EQU), por pérdida de estabilidad estática de una parte o del conjunto de la estructura, considerada como un cuerpo rígido. Se caracteriza por que pequeñas variaciones en el valor o en la distribución espacial de acciones con un mismo origen resultan significativas y por que la resistencia de los materiales estructurales o del terreno no son en general determinantes.
- ELU de rotura (STR), por agotamiento resistente o deformación plástica excesiva, donde la resistencia de los materiales estructurales es determinante.





– ELU de fatiga (FAT), relacionado con los daños que pueda sufrir una estructura o cualquiera de sus elementos como consecuencia de solicitaciones variables repetidas.

### 9.2.2.2 ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO (ELS)

Son aquellos tales que, si se sobrepasan, la estructura dejará de cumplir el cometido para el que fue proyectada por razones funcionales, de durabilidad, o de aspecto, sin que ello suponga el colapso de la misma. A efectos de aplicación de esta Instrucción, en función del tipo de estructura, se deberán considerar los siguientes:

- ELS de fisuración que afecte a la durabilidad o estética del puente.
- ELS de deformación que afecte a la apariencia o funcionalidad de la obra, o que cause daño a elementos no estructurales.
- ELS de vibraciones que no sean aceptables para los usuarios del puente o que puedan afectar a su funcionalidad o provocar daños en elementos no estructurales.
- ELS de plastificaciones en zonas localizadas de la estructura que puedan provocar daños o deformaciones irreversibles.
- ELS de deslizamiento en uniones mediante tornillos de alta resistencia.

Los estados límite de servicio se pueden clasificar en reversibles e irreversibles. Los primeros son aquéllos que dejan de ser superados cuando desaparece la acción que los provoca. Los estados límite de servicio irreversibles son aquéllos que, una vez superados, se mantienen de forma permanente, incluso si se elimina la acción que los ha provocado.

### 9.3.3 VERIFICACIONES

#### 9.3.1 VERIFICACIONES EN ELU

Para verificar el ELU de equilibrio, se debe satisfacer la condición siguiente:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$$

siendo:

$E_{d,dst}$  valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras

$E_{d,stab}$  valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

Para verificar el resto de los ELU, salvo el de fatiga, se debe satisfacer la condición siguiente:

$$E_d \leq R_d$$

siendo:

$E_d$  valor de cálculo del efecto de las acciones

$R_d$  valor de cálculo de la resistencia correspondiente

La verificación del ELU de fatiga se efectuará de acuerdo con los criterios recogidos en la normativa específica de cada material estructural.

El valor de cálculo del efecto de las acciones, se obtendrá de acuerdo a las bases para la combinación de acciones.

#### 9.3.2 VERIFICACIONES EN ELS

Para verificar los ELS, se debe satisfacer la condición siguiente:

$$E_d \leq C_d$$

siendo:

$E_d$  valor de cálculo del efecto de las acciones obtenido de acuerdo a las bases para la combinación de acciones.

$C_d$  valor límite del efecto de las acciones para el ELS considerado.

### 9.4 CLASIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

Las acciones se pueden clasificar atendiendo a:

a) Su naturaleza:

- Acción directa: fuerza aplicada sobre la estructura (peso propio, sobrecargas de uso, etc.).
- Acción indirecta: una deformación o una aceleración impuesta a la estructura (acciones reológicas, térmicas, sísmicas, asientos, etc.).

b) Su variación en el tiempo:

- Acciones permanentes de valor constante o, abreviadamente, acciones permanentes

(G): son las que actúan en todo momento y son constantes en posición y magnitud, para una situación de proyecto determinada (peso propio de la estructura, del pavimento y de los elementos funcionales, etc.).

- Acciones permanentes de valor no constante ( $G^*$ ): son las que actúan en todo momento, pero cuya magnitud no es constante.

En este grupo se incluyen aquellas acciones cuya variación sea función del tiempo transcurrido y se produzca en un único sentido, tendiendo hacia un determinado valor límite (acciones reológicas, pretensado, asientos del terreno bajo las cimentaciones, etc.).



También se incluyen otras acciones originadas por el terreno cuya magnitud no varía en función del tiempo, sino de la interacción terreno-estructura (por ejemplo, empujes sobre elementos verticales).

- Acciones variables (Q): son acciones externas a la estructura que pueden actuar o no, y, si lo hacen, pueden tener diferentes valores (sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.).
- Acciones accidentales (A): son acciones de corta duración cuya probabilidad de actuación durante la vida útil de la estructura es pequeña, pero cuyos efectos pueden ser considerables (impactos de vehículos, sismos, avenidas de periodo de retorno importante, etc.).
- c) Su variación espacial:
  - Acciones fijas: son las que se aplican siempre en la misma posición (por ejemplo, el peso propio de los elementos estructurales y de algunos elementos funcionales).
  - Acciones libres: son las que pueden actuar en diferentes posiciones (por ejemplo, las sobrecargas de uso).
- d) La respuesta estructural que producen:
  - Acciones estáticas o casi estáticas: son las que no provocan oscilaciones o vibraciones significativas en la estructura o en sus elementos estructurales.
  - Acciones dinámicas: son las que pueden originar oscilaciones o vibraciones significativas en la estructura o en sus elementos estructurales.

El valor característico de una acción, que es su principal valor representativo, puede venir determinado por un valor medio, un valor nominal (definido por medio de criterios determinísticos o apriorísticos) o, en los casos en que se fije mediante criterios estadísticos, por el correspondiente a una determinada probabilidad de no ser superado durante un periodo de referencia teniendo en cuenta la vida útil de la estructura y la duración de la situación de proyecto.

## 9.5 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR CONSTANTE (G)

Las cargas permanentes son producidas por el peso de los distintos elementos que forman parte de la pasarela. Su valor característico se deducirá de las dimensiones de los elementos especificados en los planos, y de los pesos específicos correspondientes.

### 9.5.1 PESO PROPIO

Esta acción es la que corresponde al peso de los elementos estructurales. Se tendrá en cuenta el peso de todos los elementos proyectados, Cuando el peso que resulte de las mediciones obtenidas a partir de los planos de proyecto

sobrepase en más de un 5% el valor del peso propio inicialmente estimado como acción en las bases de cálculo del proyecto, deberán adaptarse dichos cálculos al peso que se deduce de lo representado en planos.

### 9.5.2 CARGAS MUERTAS

Son las debidas a los elementos no estructurales que gravitan sobre los estructurales, tales como: pavimento de calzada y aceras, elementos de contención, dotaciones viales y de la propia estructura, conductos de servicios, etc.

Para la determinación del valor característico de esta acción podrán adoptarse los pesos específicos recomendados en normas específicas de cada material previsto en el proyecto, o los obtenidos por pesadas directas para aquellos en los que no es aplicable.

## 9.6 ACCIONES PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE (G\*)

### 9.6.1 PRESOLICITACIONES

En las presolicitaciones se considerarán incluidas todas las formas posibles de introducir esfuerzos en una estructura antes de su puesta en servicio, con el fin de mejorar su respuesta frente al conjunto de sollicitaciones a las que posteriormente se verá sometida.

las presolicitaciones introducidas por medio de gatos, por bloqueo provisional de coacciones, por desplazamientos impuestos en los apoyos de la estructura, se aplicarán con el valor definido en proyecto, en el instante previsto y sobre la estructura parcial o total correspondiente.

### 9.6.2 ACCIONES REOLÓGICAS

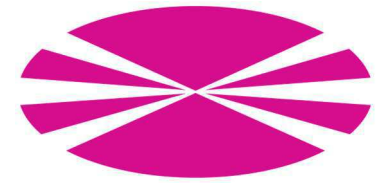
El valor característico de las acciones reológicas se obtendrá a partir de las deformaciones provocadas por la retracción y la fluencia, determinadas en el instante  $t$  en que se evalúen, de acuerdo con lo que especifique sobre el particular en la vigente Instrucción de hormigón estructural (EHE-08) o normativa que la sustituya.

### 9.6.3 EMPUJE DEL TERRENO

El empuje del terreno, natural o de relleno, sobre elementos de la estructura (muros, aletas, etc.) se determinará en función de las características del terreno y de otras consideraciones geotécnicas.

Cuando la actuación del empuje sea desfavorable para el elemento y efecto estudiado, su valor nunca será inferior al empuje hidrostático de un fluido de peso específico igual a 5 kN/m<sup>3</sup>.

Cuando existan incertidumbres sobre la actuación efectiva del empuje de tierras y su acción sea favorable para el elemento y efecto en estudio, no se considerará su actuación.



La movilización de la totalidad del empuje pasivo requiere que se produzcan desplazamientos importantes de la estructura que, en muchos casos, no son tolerables por razones funcionales. Por ello, esta acción siempre debe estimarse con parámetros geotécnicos conservadores, y, salvo justificación expresa, su valor se considerará reducido por un factor de 2,0.

No se incluirá en esta acción el incremento del empuje, transmitido por el terreno al elemento estructural, producido por la sobrecarga de uso que pueda actuar en la coronación de los terraplenes.

El efecto de dicha sobrecarga se considerará como una acción variable.

#### 9.6.4 ASIENTOS DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN

Los valores de los asientos se obtendrán a partir de los datos del preceptivo estudio geotécnico, de la tipología y geometría de la cimentación y de las cargas transmitidas por ésta.

Además, se determinará su evolución con el tiempo. Cuando la estructura pase por fases de construcción isostáticas de una duración significativa, se estimará qué parte del asiento total puede desarrollarse en esas fases.

#### 9.7 ACCIONES VARIABLES (Q)

##### 9.7.1 EMPUJES SOBRE BARANDILLAS

Se adoptará una *clase de carga* tal que la fuerza horizontal perpendicular al elemento superior de la barandilla sea como mínimo 1,5 kN/m.

##### 9.7.2 SOBRECARGA DE USO EN PASARELAS

Para la determinación de los efectos estáticos de la sobrecarga de uso debida al tráfico de peatones, se considerará la acción simultánea de las cargas siguientes:

- Una carga vertical uniformemente distribuida  $Q_{fk}$  de valor igual a 5 kN/m<sup>2</sup>
- Una fuerza horizontal longitudinal  $Q_{flk}$  de valor igual al 10% del total de la carga vertical uniformemente distribuida, actuando en el eje del tablero al nivel de la superficie del pavimento.

Ambas cargas se consideran como una acción única, cuyo valor constituye el valor característico de la sobrecarga de uso cuando se combina con el resto de las acciones (cargas permanentes, viento, etc.). La fuerza horizontal  $Q_{flk}$  será en general suficiente para asegurar la estabilidad horizontal longitudinal de la pasarela; no así la estabilidad horizontal transversal, que deberá asegurarse mediante la consideración de las acciones correspondientes.

A efectos de las comprobaciones locales, se considerará una carga vertical puntual  $Q_{fwk}$  de valor igual a 10 kN, actuando sobre una superficie cuadrada de 0,10 m de lado.

#### 9.8 VIENTO

En general, la acción del viento se asimilará a una carga estática equivalente, salvo que sea necesario además considerar los efectos aeroelásticos.

Para un estudio simplificado en puentes de menos de 40 m de luz (medida entre ejes de apoyos) y de menos de 20 m de altura máxima de pila, podrá considerarse únicamente el viento transversal, con los valores de empuje unitario  $F_w / A_{ref}$  indicados en las tablas 4.2-e, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

$cf, x \leq 1,8$  en tableros

$cf, x \leq 2,2$  en pilas

$co = 1,0$

$c_{prob} \leq 1,04$

Las cuales se cumplen, con lo que se procederá a realizar un estudio simplificado.

El punto de aplicación del empuje transversal será, en tableros tipo celosía, la media ponderada de las alturas de los centros de gravedad de las diferentes áreas que compongan el primer frente máximo adoptado en el cálculo del área expuesta a la componente horizontal del viento transversal, incluyendo en su caso, el área correspondiente a la sobrecarga de uso.

El empuje vertical esta aplicado a una distancia del bode de barlovento igual a un cuarto de la anchura del tablero.

TABLA 4.2-e EMPUJES UNITARIOS EN PUENTES CON ALTURA DE PILA:  $H_{max} \leq 10 \text{ m}$

TIPO DE ENTORNO (APARTADO 4.2.2)	EMPUJE SOBRE TABLERO [kN/m <sup>2</sup> ]			EMPUJE SOBRE PILAS [kN/m <sup>2</sup> ]		
	$v_{b,0} = 26 \text{ m/s}$	$v_{b,0} = 27 \text{ m/s}$	$v_{b,0} = 29 \text{ m/s}$	$v_{b,0} = 26 \text{ m/s}$	$v_{b,0} = 27 \text{ m/s}$	$v_{b,0} = 29 \text{ m/s}$
0	2,58	2,78	3,21	3,16	3,40	3,93
I	2,29	2,47	2,85	2,79	3,01	3,47
II	1,94	2,09	2,41	2,37	2,56	2,95
III	1,47	1,58	1,83	1,80	1,94	2,23
IV	0,93	1,00	1,15	1,14	1,23	1,42





Los tipos de entorno serán:

- Tipo 0: mar o zona costera expuesta al mar abierto.
- Tipo I: lagos o áreas planas y horizontales con vegetación despreciable y sin obstáculos.
- Tipo II: zona rural con vegetación baja y obstáculos aislados, (árboles, construcciones pequeñas, etc.), con separaciones de al menos 20 veces la altura de los obstáculos.
- Tipo III: zona suburbana, forestal o industrial con construcciones y obstáculos aislados con una separación máxima de 20 veces la altura de los obstáculos.
- Tipo IV: zona urbana en la que al menos el 15% de la superficie esté edificada y la altura media de los edificios exceda de 15 m.

Por lo que tendremos una zona tipo III teniendo por tanto  $1.83 \text{ kN/m}^2$  sobre el tablero y

$2.23 \text{ kN/m}^2$  sobre las pilas.

Los efectos aeroelásticos estarán exentos de comprobación en el caso de pasarelas en los que concurren las dos circunstancias siguientes:

- Luz menor de 80 m, y
- Frecuencia fundamental de flexión vertical mayor de 2 Hz

Con lo que estaremos exentos de su cálculo.

## 9.9 ACCIÓN TÉRMICA

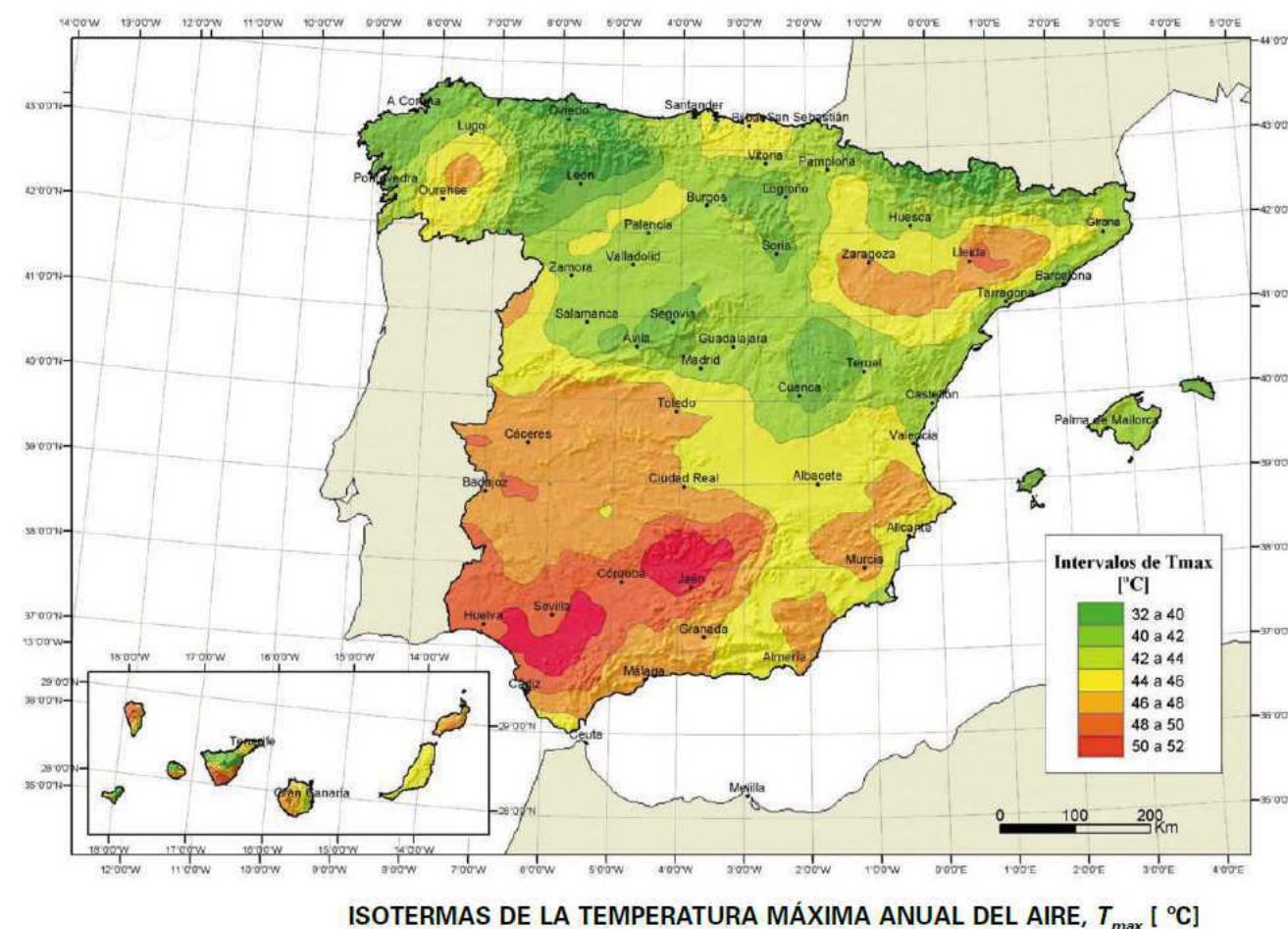
A efectos de aplicación de la IAP-11, para evaluar el efecto de la acción térmica se considerarán los tableros tipo 1 de acero con sección transversal en celosía.

Los valores representativos de la acción térmica se evaluarán considerando la componente uniforme de temperatura y las componentes de la diferencia de temperatura vertical y horizontal.

### 9.9.1 COMPONENTE UNIFORME DE LA TEMPERATURA DEL TABLERO

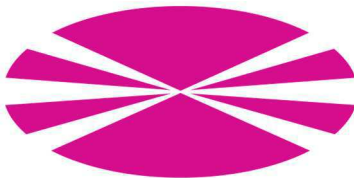
#### 9.9.1.1 TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA DEL AIRE

Para calcular los efectos de la componente uniforme de temperatura máxima del aire a la sombra  $T_{\max}$  depende del clima del lugar y de la altitud y, para un periodo de retorno de 50 años (lo que equivale a una probabilidad anual de ser excedido de 0,02), será el que se indica en el mapa de isotermas



Por lo que nuestro  $T_{\max} = 32^\circ\text{C}$

Como valor característico de la temperatura mínima del aire a la sombra  $T_{\min}$  se tomará, para un periodo de retorno de 50 años, el que se deduce de la siguiente tabla



TEMPERATURA MÍNIMA ANUAL DEL AIRE,  $T_{min}$  [ °C]

ALTITUD [m]	ZONA DE CLIMA INVERNAL (SEGÚN FIGURA 4.3-b)						
	1	2	3	4	5	6	7
0	-7	-11	-11	-6	-5	-6	6
200	-10	-13	-12	-8	-8	-8	5
400	-12	-15	-14	-10	-11	-9	3
600	-15	-16	-15	-12	-14	-11	2
800	-18	-18	-17	-14	-17	-13	0
1000	-20	-20	-19	-16	-20	-14	-2
1200	-23	-21	-20	-18	-23	-16	-3
1400	-26	-23	-22	-20	-26	-17	-5
1600	-28	-25	-23	-22	-29	-19	-7
1800	-31	-26	-25	-24	-32	-21	-8
2000	-33	-28	-27	-26	-35	-22	-10

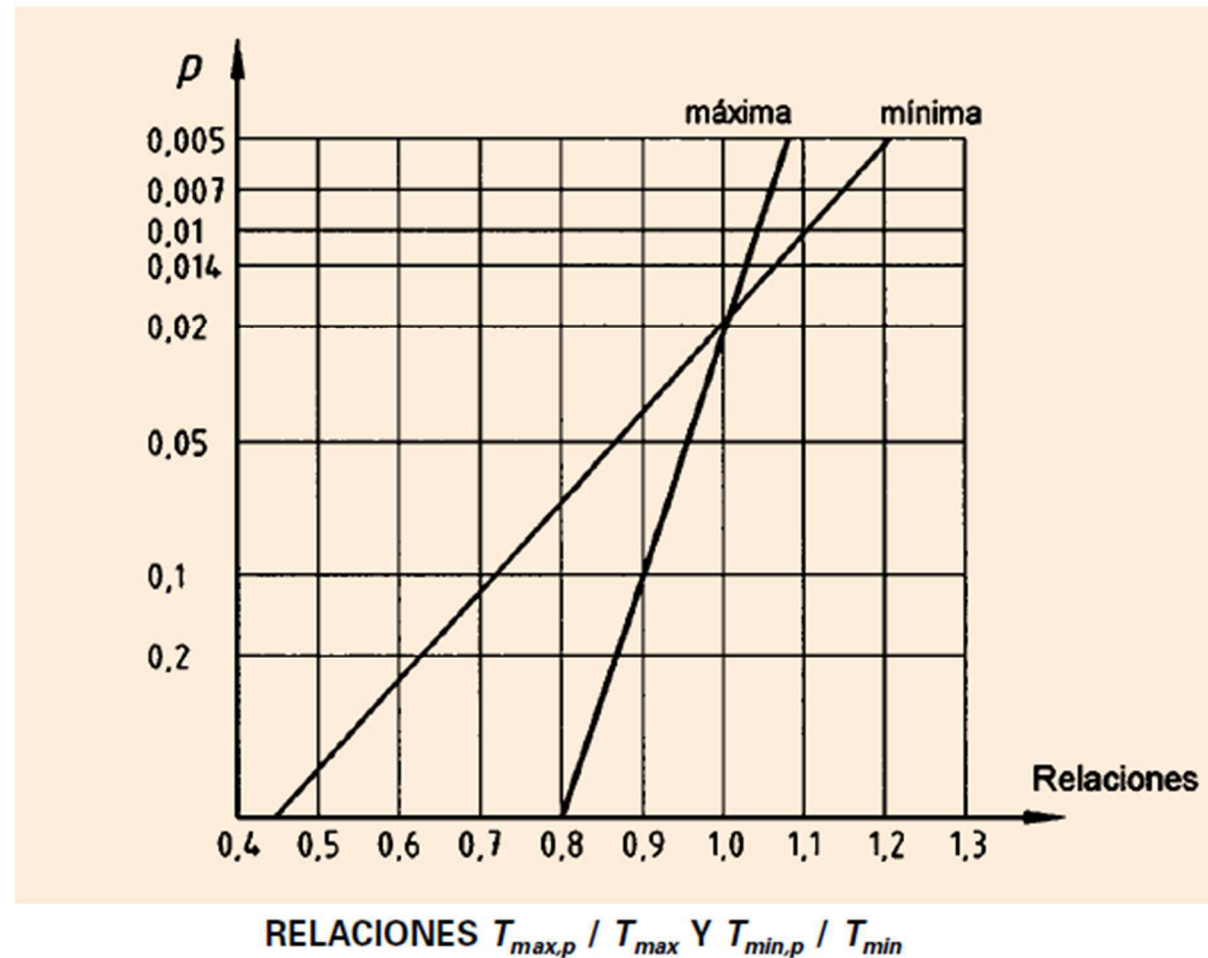
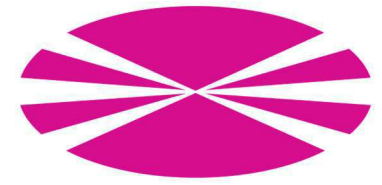


ZONAS CLIMÁTICAS DE INVIERNO

Con lo que nuestro  $t_{min}$  será estudiado para la zona 1 con altitud 0, por lo tanto tendremos que  $t_{min} = -7$  °C.

Para periodos de retorno diferentes de 50 años, se deben de ajustar los valores de  $T_{max,p}$  y  $T_{min,p}$  según las expresiones siguientes (que se encuentran representadas en la siguiente figura:





válidas para  $T_{min} < 0$ :

$$T_{max,p} = T_{max} \{k_1 - k_2 \ln [-\ln (1 - p)]\}$$

$$T_{min,p} = T_{min} \{k_3 + k_4 \ln [-\ln (1 - p)]\}$$

Siendo  $p$  (Para situaciones persistentes, se considerará un periodo de retorno de 100 años  $p=0,01$ ). el inverso del periodo de retorno y considerando para los coeficientes los valores:

$$k_1 = 0,781; k_2 = 0,056; k_3 = 0,393 \text{ y } k_4 = -0,156$$

Con lo que tendremos

$$T_{max,p} = 33.23 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$T_{min,p} = -7.77 \text{ } ^\circ\text{C}$$

### 9.9.1.2 COMPONENTE UNIFORME DE LA TEMPERATURA

La componente uniforme de la temperatura del tablero, también denominada temperatura efectiva (temperatura media de la sección transversal), tendrá un valor mínimo  $T_{e,min}$  y un valor máximo  $T_{e,max}$  que se determinarán a partir de la temperatura del aire, mediante las expresiones siguientes:

$$T_{e,min} = T_{min} + \Delta T_{e,min}$$

$$T_{e,max} = T_{max} + \Delta T_{e,max}$$

Con los valores de  $\Delta T_{e,min}$  y  $\Delta T_{e,max}$  indicados en la tabla:

VALORES DE  $\Delta T_{e,min}$  Y  $\Delta T_{e,max}$  PARA EL CÁLCULO DE LA COMPONENTE UNIFORME DE TEMPERATURA

TIPO DE TABLERO	$\Delta T_{e,min}$ [°C]	$\Delta T_{e,max}$ [°C]
Tipo 1: Tablero de acero	-3	+16
Tipo 2: Tablero mixto	+4	+4
Tipo 3: Tablero de hormigón	+8	+2

Tendremos por tanto  $\Delta T_{e,min} = -3 \text{ } ^\circ\text{C}$  y En el caso de celosías y vigas armadas de acero, el valor de  $\Delta T_{e,max}$  definido en la para tableros Tipo 1, puede reducirse en  $3 \text{ } ^\circ\text{C}$ .

$$T_{e,min} = -10.77 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$T_{e,max} = 46.23 \text{ } ^\circ\text{C}$$

### 9.9.1.3 RANGO DE LA COMPONENTE UNIFORME DE TEMPERATURA

La variación de la componente uniforme de temperatura ocasionará, en una estructura sin coacción al movimiento, un cambio en la longitud del elemento. Teniendo en cuenta lo indicado en el apartado anterior, el rango de variación de la componente uniforme de temperatura en el tablero será:

$$\Delta T_N = T_{e,max} - T_{e,min} = 57 \text{ } ^\circ\text{C}$$

A partir de los valores característicos máximo y mínimo de la componente uniforme de temperatura y a partir de la temperatura inicial  $T_0$  (temperatura media del tablero en el momento en que se coacciona su movimiento), se obtendrán los rangos de variación térmica que permitan determinar la contracción y la dilatación máximas del tablero, según lo indicado en los párrafos siguientes.

El valor característico de la máxima variación de la componente uniforme de temperatura en contracción  $\Delta T_{N,con}$  será:

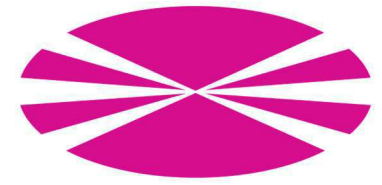
$$\Delta T_{N,con} = T_0 - T_{e,min}$$

El valor característico de la máxima variación de la componente uniforme de temperatura en dilatación  $\Delta T_{N,exp}$  será:

$$\Delta T_{N,exp} = T_{e,max} - T_0$$

En caso de que no sea posible establecer la temperatura inicial  $T_0$  del elemento en el momento de coaccionar su movimiento, ésta se tomará igual a la temperatura media de dicho elemento durante el





periodo de construcción y, en ausencia de esta información, podrá tomarse un valor  $T_0 = 15$  °C.(tomamos 13.8)

Con lo que:

$$\Delta T_{N,con} = 23.8 \text{ °C}$$

$$\Delta T_{N,exp} = 32.43 \text{ °C}$$

El dimensionamiento de los aparatos de apoyo y de las juntas de dilatación se realizará considerando como máxima variación de contracción de la componente uniforme de la temperatura del puente el valor de  $(\Delta T_{N,con} + 15 = 40.77)$  °C , y como máxima variación de dilatación de la componente uniforme de la temperatura del puente el valor de  $(\Delta T_{N,exp} + 15 = 36.23)$  °C.

### 9.9.1.2 COMPONENTE DE LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA

#### 9.9.1.2.1 DIFERENCIA VERTICAL

A lo largo de un periodo de tiempo determinado, el calentamiento y enfriamiento de la cara superior del tablero da lugar a una variación de temperatura en la altura de la sección transversal que tendrá un valor de máximo calentamiento (cara superior más caliente) y un valor de máximo enfriamiento (cara superior más fría).

El efecto de la diferencia vertical de temperatura se debe considerar mediante el empleo de una componente lineal equivalente de la diferencia de temperatura con  $\Delta T_{M,heat}$  y  $\Delta T_{M,cool}$ . Estos valores son diferencias de temperatura entre las fibras superior e inferior del tablero.

Para tableros de acero los valores  $\Delta T_{M,heat}$  y  $\Delta T_{M,cool}$  serán los que figuran en la tabla

COMPONENTE LINEAL DE LA DIFERENCIA VERTICAL DE TEMPERATURA  
PARA TABLEROS TIPO 1 Y TIPO 3

TIPO DE TABLERO	FIBRA SUPERIOR MÁS CALIENTE	FIBRA SUPERIOR MÁS FRÍA
	$\Delta T_{M,heat}$ [°C]	$\Delta T_{M,cool}$ [°C]
Tipo 1: Tablero de acero	18	13
Tipo 3: Tablero de hormigón		
— Sección cajón	10	5
— Sección de vigas	15	8
— Sección losa	15	8

$$\Delta T_{M,heat} = 18 \text{ °C y } \Delta T_{M,cool} = 13 \text{ °C}$$

La diferencia vertical de temperatura está muy influenciada por el tipo y espesor del pavimento.

Los valores dados en la tabla corresponden a un espesor de pavimento de 50 mm Para

espesores diferentes, será necesario aplicar un factor corrector  $k_{sur}$  dado en la tabla

COEFICIENTE  $k_{sur}$  DE INFLUENCIA DEL TIPO Y ESPESOR DE PAVIMENTO

ESPESOR DEL PAVIMENTO	TABLERO TIPO 1		TABLERO TIPO 3	
	FIBRA SUPERIOR MÁS CALIENTE	FIBRA SUPERIOR MÁS FRÍA	FIBRA SUPERIOR MÁS CALIENTE	FIBRA SUPERIOR MÁS FRÍA
	$k_{sur}$	$k_{sur}$	$k_{sur}$	$k_{sur}$
Sin impermeabilización ni pavimento	0,7	0,9	0,8	1,1
Con impermeabilización y sin pavimento <sup>(1)</sup>	1,6	0,6	1,5	1,0
50 mm	1,0	1,0	1,0	1,0
100 mm	0,7	1,2	0,7	1,0
150 mm	0,7	1,2	0,5	1,0

$$k_{sur} = 0.7$$

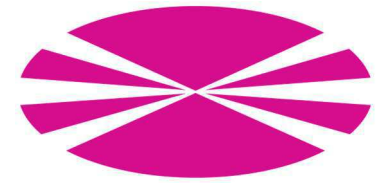
por lo que,  $\Delta T_{M,heat} = 12.6$  °C y  $\Delta T_{M,cool} = 9.1$  °C

#### 9.9.1.2.2 DIFERENCIA HORIZONTAL

La diferencia de soleamiento entre un lado y otro de la sección transversal del tablero puede dar lugar a una diferencia horizontal de temperatura. Este hecho se produce en tableros que presentan una orientación próxima a la este-oeste, con mayor soleamiento general en la cara sur, pero también se produce en puentes con orientación próxima a la norte-sur, con un mayor soleamiento en el lado este al amanecer con un máximo en los meses de verano, y en el lado oeste al atardecer con un máximo en los meses de invierno. En aquellos casos en que esta acción pueda dar lugar a efectos estructurales o funcionales significativos, se considerarán los valores característicos de la diferencia de temperatura entre las dos caras laterales extremas del tablero definidos en la tabla siguiente, donde  $l_v$  es la longitud del voladizo y  $h_a$  es la proyección del paramento lateral del tablero sobre el plano vertical.

DIFERENCIA TRANSVERSAL DE TEMPERATURA ENTRE LAS DOS CARAS EXTERNAS DEL TABLERO

TABLEROS TIPO 1 Y TIPO 2		TABLEROS TIPO 3	
$l_v \leq 2 h_a$	$l_v > 2 h_a$	$l_v \leq 2 h_a$	$l_v > 2 h_a$
18 °C	—	5 °C	—



Por lo que no se tendrá en cuenta.

### 9.9.1.3 SIMULTANEIDAD DE LA COMPONENTE UNIFORME Y DE LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA

Si debido al esquema estructural, es necesario tener en cuenta la actuación simultánea de la variación de la componente uniforme,  $\Delta T_{N,exp}$  o  $\Delta T_{N,con}$ , y la diferencia de temperatura,  $\Delta T_{M,heat}$  o  $\Delta T_{M,cool}$ , ambas componentes se combinarán de acuerdo con las expresiones siguientes:

$$\Delta T_M + w_N \Delta T_N$$

$$w_M \Delta T_M + \Delta T_N$$

$$\text{con } w_N = 0,35 \text{ y } w_M = 0,75$$

con lo que tendremos las ocho combinaciones:

$$\Delta T_{N,con} = 24.77^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{N,exp} = 32.43^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{M,heat} = 12.6^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{M,cool} = 9.1^\circ\text{C}$$

$$w_N = 0,35$$

$$w_M = 0,75$$

$$\Delta T_{M,heat} + w_N * \Delta T_{N,con} = 12.6 + 0.35 * 24.77 = 21.26^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{M,heat} + w_N * \Delta T_{N,exp} = 12.6 + 0.35 * 32.53 = 23.9855^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{M,cool} + w_N * \Delta T_{N,con} = 9.1 + 0.35 * 24.77 = 17.76^\circ\text{C}$$

$$\Delta T_{M,cool} + w_N * \Delta T_{N,exp} = 9.1 + 0.35 * 32.43 = 20.45^\circ\text{C}$$

$$w_M * \Delta T_{M,heat} + \Delta T_{N,con} = 0.75 * 12.6 + 24.77 = 34.22^\circ\text{C}$$

$$w_M * \Delta T_{M,heat} + \Delta T_{N,exp} = 0.75 * 12.6 + 32.43 = 41.88^\circ\text{C}$$

$$w_M * \Delta T_{M,cool} + \Delta T_{N,con} = 0.75 * 9.1 + 24.77 = 31.595^\circ\text{C}$$

$$w_M * \Delta T_{M,cool} + \Delta T_{N,exp} = 0.75 * 9.1 + 32.43 = 39.255^\circ\text{C}$$

Estas expresiones dan lugar a ocho posibles formas de considerar la concomitancia de las distintas componentes de la acción térmica, de las que se elegirán las que den lugar a los efectos más desfavorables para el elemento en estudio.

### 9.9.2 ACCIÓN TÉRMICA EN PILAS

Se deberán considerar los efectos de la acción térmica en las pilas, cuando puedan dar lugar a la aparición de reacciones o movimientos en los elementos adyacentes o en la propia pila.

En pilas metálicas o mixtas, el proyectista analizará la necesidad de considerar una diferencia de temperatura entre caras externas y una diferencia de temperatura entre la cara interna y externa de una sección hueca.

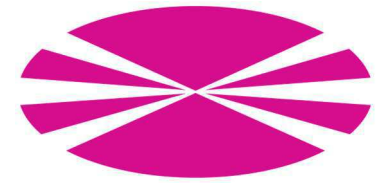
### 9.10 NIEVE

En general, sólo será necesario considerar la sobrecarga de nieve en puentes situados en zonas de alta montaña o durante la construcción.

De no existir datos específicos suficientes de la zona en que se ubicará el puente, se tomará como valor característico de la sobrecarga de nieve el que se indica en el apartado 4.4.2. Los valores recogidos en esta Instrucción no serán de aplicación en puentes situados en lugares conocidos por sus condiciones extremas de viento o nieve. En el caso de altitudes superiores a 2200 m, será necesario un estudio específico para determinar la sobrecarga de nieve.

#### 9.10.1 SOBRECARGA DE NIEVE EN UN TERRENO HORIZONTAL

En la tabla siguiente se indican los valores característicos de la sobrecarga de nieve sobre un terreno horizontal para cada una de las siete zonas climáticas en función de la altitud del terreno.



SOBRECARGA DE NIEVE EN UN TERRENO HORIZONTAL,  $s_k$  [kN/m<sup>2</sup>]

ZONA DE CLIMA INVERNAL (SEGÚN FIGURA 4.3-b)							
ALTITUD [M]	1	2	3	4	5	6	7
0	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
200	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
400	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
500	0,7	0,7	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
600	0,9	0,9	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2
700	1,0	1,0	0,4	0,6	0,6	0,5	0,2
800	1,2	1,1	0,5	0,8	0,7	0,7	0,2
900	1,4	1,3	0,6	1,0	0,8	0,9	0,2
1000	1,7	1,5	0,7	1,2	0,9	1,2	0,2
1200	2,3	2,0	1,1	1,9	1,3	2,0	0,2

Por lo que tendremos una carga  $s_k=0.3\text{kN/m}^2$

#### 9.4.2 sobrecarga de nieve en tableros

Como valor característico de la sobrecarga de nieve sobre tableros  $q_k$ , se adoptará el definido por la siguiente expresión:

$$q_k = 0,8 s_k$$

donde  $s_k$  es el valor característico de la sobrecarga de nieve sobre un terreno horizontal

por lo que tendremos  $q_k=0.24\text{kN/m}^2$

#### 9.11 ACCIONES ACCIDENTALES

No se considerarán impactos debido a impacto de vehículos ferroviarios ya que atendiendo a los valores de fuerzas que habría que aplicar debido a un descarrilamiento, determinado por la instrucción de acciones a considerar en puentes de ferrocarril(IAPF), se considera que la pasarela tendría un fallo total

CUADRO 2.17: VALORES DE  $F_{ik}$  Y  $F_{rk}$

ELEMENTO	$d$ (m) <sup>(3)</sup>	$V < 50 \text{ km/h}^{(5)}$		$V > 50 \text{ km/h}$	
		$F_{ik}$ (kN)	$F_{rk}$ (kN)	$F_{ik}$ (kN)	$F_{rk}$ (kN)
Directamente expuesto <sup>(1)</sup>	$< 3$	$\alpha \cdot 10.000$	$\alpha \cdot 3.500$	$\alpha \cdot 10.000$	$\alpha \cdot 3.500$
	$[3; 5]^{(4)}$	$\alpha \cdot 2.000$	$\alpha \cdot 750$	$\alpha \cdot 4.000$	$\alpha \cdot 1.500$
	$> 5$	0	0	0	0
Indirectamente expuesto <sup>(2)</sup>	$< 3$	$\alpha \cdot 4.000$	$\alpha \cdot 1.500$	$\alpha \cdot 4.000$	$\alpha \cdot 1.500$
	$[3; 5]^{(4)}$	$\alpha \cdot 2.000$	$\alpha \cdot 750$	$\alpha \cdot 4.000$	$\alpha \cdot 1.500$
	$> 5$	0	0	0	0

<sup>(1)</sup> Elementos directamente expuestos son los primeros que reciben el impacto de un tren descarrilado, al no estar protegidos por otro elemento.

#### 9.12 ACCIÓN SÍSMICA ( $A_E$ )

No se tendrá en cuenta ninguna acción sísmica

#### 9.13 BASES PARA LA COMBINACIÓN DE ACCIONES

##### 9.13.1 VALORES REPRESENTATIVOS DE LAS ACCIONES

El valor representativo de una acción es el valor de la misma utilizado para la verificación de los estados límite.

##### 9.13.1.1 VALORES REPRESENTATIVOS DE LAS ACCIONES PERMANENTES

Para las acciones permanentes se considerará un único valor representativo, coincidente con el valor característico  $G_k$ .

En el caso del peso del pavimento se tomara el valor característico  $G_{k,sup}$ .

##### 9.13.1.2 VALORES REPRESENTATIVOS DE LAS ACCIONES VARIABLES

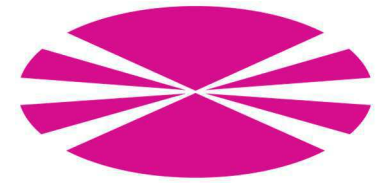
Para cada una de las acciones variables, excepto el tren de carga de fatiga, además de su valor característico, se considerarán los siguientes valores representativos, según la comprobación de que se trate:

– Valor de combinación  $\Psi_0 Q_k$ : Será el valor de la acción cuando actúe con alguna otra acción variable, para tener en cuenta la pequeña probabilidad de que actúen simultáneamente los valores más desfavorables de varias acciones independientes.

Este valor se utilizará en las comprobaciones de estados límite últimos en situación persistente o transitoria y de estados límite de servicio irreversibles.

– Valor frecuente  $\Psi_1 Q_k$ : Será el valor de la acción tal que sea sobrepasado durante un periodo de corta duración respecto a la vida útil del puente. Corresponde a un periodo de retorno de una semana.





Este valor se utilizará en las comprobaciones de estados límite últimos en situación accidental y de estados límite de servicio reversibles.

– Valor casi-permanente  $\Psi_2 Q_k$ : Será el valor de la acción tal que sea sobrepasado durante una gran parte de la vida útil del puente.

Este valor se utilizará también en las comprobaciones de estados límite últimos en situación accidental y de estados límite de servicio reversibles, además de en la evaluación de los efectos diferidos.

#### FACTORES DE SIMULTANEIDAD $\psi$

ACCIÓN		$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$	
Sobrecarga de uso	gr 1, Cargas verticales	Vehículos pesados	0,75	0,75	0
		Sobrecarga uniforme	0,4	0,4	0 / 0,2 <sup>(1)</sup>
		Carga en aceras	0,4	0,4	0
	gr 2, Fuerzas horizontales	0	0	0	
	gr 3, Peatones	0	0	0	
	gr 4, Aglomeraciones	0	0	0	
	Sobrecarga de uso en pasarelas	0,4	0,4	0	
Viento	$F_{wk}$	En situación persistente	0,6	0,2	0
		En construcción	0,8	0	0
		En pasarelas	0,3	0,2	0
Acción térmica	$T_k$	0,6	0,6	0,5	
Nieve	$Q_{Sn,k}$	En construcción	0,8	0	0
Acción del agua	$W_k$	Empuje hidrostático	1,0	1,0	1,0
		Empuje hidrodinámico	1,0	1,0	1,0
Sobrecargas de construcción	$Q_c$	1,0	0	1,0	

### 9.13.2 VALOR DE CÁLCULO DE LAS ACCIONES

El valor de cálculo de una acción se obtiene multiplicando su valor representativo por el correspondiente coeficiente parcial  $\gamma_F$ .

Los coeficientes  $\gamma_F$  tendrán valores diferentes según la situación de proyecto de que se trate (bien persistente o transitoria, bien accidental o sísmica) y según el estado límite objeto de comprobación (equilibrio de la estructura o comprobaciones resistentes).

Los valores de coeficientes dados en los apartados siguientes, tienen en cuenta las incertidumbres tanto en la estimación del valor representativo de las acciones como en la modelización del efecto de las acciones.

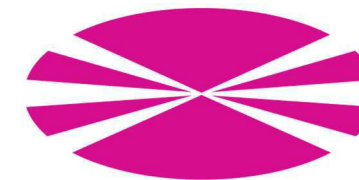
#### 9.13.2.1 VALOR DE CÁLCULO PARA COMPROBACIONES EN ELU

##### 9.13.2.1.1 EN SITUACIÓN PERSISTENTE O TRANSITORIA

##### 6.13.1.1.1 COMPROBACIONES DE EQUILIBRIO (EQU)

#### COEFICIENTES PARCIALES PARA LAS ACCIONES $\gamma_F$ (PARA LA COMPROBACIÓN DEL ELU DE EQUILIBRIO)

ACCIÓN		EFECTO	
		ESTABILIZADOR	DESESTABILIZADOR
Permanente (G y G*)	Peso propio	0,9 <sup>(1)</sup>	1,1 <sup>(1)</sup>
	Carga muerta	0,9 <sup>(1)</sup>	1,1 <sup>(1)</sup>
	Empuje del terreno	1,0	1,5
Variable (Q)	Sobrecarga de uso	0	1,35
	Sobrecarga de uso en terraplenes	0	1,5
	Acciones climáticas <sup>(2)</sup>	0	1,5
	Empuje hidrostático	0	1,5
	Empuje hidrodinámico	0	1,5
	Sobrecargas de construcción	0	1,35



#### 9.13.2.1.1.2 COMPROBACIONES RESISTENTES (STR)

COEFICIENTES PARCIALES PARA LAS ACCIONES  $\gamma_F$   
(PARA LAS COMPROBACIONES RESISTENTES)

ACCIÓN		EFECTO	
		FAVORABLE	DESFAVORABLE
Permanente de valor constante (G)	Peso propio	1,0	1,35
	Carga muerta	1,0	1,35
Permanente de valor no constante (G*)	Pretensado $P_1$	1,0	1,0 / 1,2 <sup>(1)</sup> / 1,3 <sup>(2)</sup>
	Pretensado $P_2$	1,0	1,35
	Otras presolicitaciones	1,0	1,0
	Reológicas	1,0	1,35
	Empuje del terreno	1,0	1,5
	Asientos	0	1,2 / 1,35 <sup>(3)</sup>
	Rozamiento de apoyos deslizantes	1,0	1,35
Variable (Q)	Sobrecarga de uso	0	1,35
	Sobrecarga de uso en terraplenes	0	1,5
	Acciones climáticas	0	1,5
	Empuje hidrostático	0	1,5
	Empuje hidrodinámico	0	1,5
	Sobrecargas de construcción	0	1,35

#### 9.13.2.2. VALOR DE CÁLCULO PARA COMPROBACIONES EN ELS

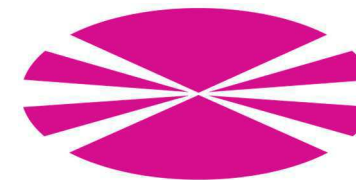
COEFICIENTES PARCIALES PARA LAS ACCIONES  $\gamma_F$  (ELS)

ACCIÓN		EFECTO	
		FAVORABLE	DESFAVORABLE
Permanente de valor constante (G)	Peso propio	1,0	1,0
	Carga muerta	1,0	1,0
Permanente de valor no constante (G*)	Pretensado $P_1$	0,9 <sup>(1)</sup>	1,1 <sup>(1)</sup>
	Pretensado $P_2$	1,0	1,0
	Otras presolicitaciones	1,0	1,0
	Reológicas	1,0	1,0
	Empuje del terreno	1,0	1,0
	Asientos	0	1,0
	Rozamiento de apoyos deslizantes	1,0	1,0
Variable (Q)	Sobrecarga de uso	0	1,0
	Sobrecarga de uso en terraplenes	0	1,0
	Acciones climáticas	0	1,0
	Empuje hidrostático	0	1,0
	Empuje hidrodinámico	0	1,0
	Sobrecargas de construcción	0	1,0

#### 9.13.3.1 COMBINACIONES PARA COMPROBACIONES EN ELU

Las combinaciones de acciones a tener en cuenta para las verificaciones en ELU, serán las indicadas a continuación.

##### 9.13.3.1.1 EN SITUACIÓN PERSISTENTE O TRANSITORIA



La combinación de acciones se hará de acuerdo con la expresión siguiente (combinación fundamental):

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{m \geq 1} \gamma_{G,m} G_{k,m}^* + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Donde:

$G_{k,j}$  valor característico de cada acción permanente  
 $G_{k,m}^*$  valor característico de cada acción permanente de valor no constante  
 $Q_{k,1}$  valor característico de la acción variable dominante  
 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$  valor de combinación de las acciones variables concomitantes con la acción variable dominante  
 $\gamma_G, \gamma_Q$  coeficientes parciales

Deberán realizarse tantas hipótesis o combinaciones como sea necesario, considerando, en cada una de ellas, una de las acciones variables como dominante y el resto como concomitantes.

Al combinar las diferentes acciones variables, se tendrán en cuenta las prescripciones siguientes:

- La sobrecarga de uso estará representada, para su combinación con el resto de las acciones, mediante los grupos de cargas definidos, que puedan ser excluyentes entre si.
- Cuando se considere el viento transversal sobre el tablero, se considerará la actuación simultánea de la componente vertical del viento y el momento de vuelco correspondiente.
- Cuando se considere el viento longitudinal sobre el tablero, no se considerará la actuación simultánea del viento transversal, ni el empuje vertical, ni el momento de vuelco correspondiente.
- La concomitancia de la componente uniforme de temperatura y de la componente de diferencia de temperatura se registrará por lo expuesto anteriormente.
- Cuando se considere la acción del viento como predominante, no se tendrá en cuenta la actuación de la sobrecarga de uso.
- Cuando se considere la sobrecarga de uso como predominante, se considerará el viento concomitante correspondiente.
- No se considerará la acción simultánea del viento y de la acción térmica.
- En general, no se considerará la acción simultánea de la carga de nieve y la sobrecarga de uso salvo en zonas de alta montaña, en cuyo caso se estudiará para el proyecto concreto la distribución espacial y la concomitancia de ambas acciones.

### 9.13.3.2 COMBINACIONES PARA COMPROBACIONES EN ELS

Según el estado límite de servicio que se vaya a verificar, se adoptará uno de los tres tipos de combinación de acciones indicados a continuación.

– Combinación característica (poco probable o rara):

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{m \geq 1} \gamma_{G,m} G_{k,m}^* + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

– Combinación frecuente:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{m \geq 1} \gamma_{G,m} G_{k,m}^* + \gamma_{Q,1} \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

## 9.14 CRITERIOS PARA LA COMPROBACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

### 9.14.1 CRITERIOS FUNCIONALES RELATIVOS A FLECHAS

#### 9.14.1.1 ESTADO LÍMITE DE DEFORMACIONES

Se deberá verificar que la flecha vertical máxima correspondiente al valor frecuente de la sobrecarga de uso no supera el valor siguiente:

- $L/1200$  en pasarelas o en puentes con zonas peatonales siendo L la luz del vano.

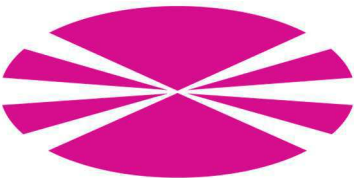
## 9.15 RESISTENCIA DE LAS SECCIONES DE ACERO

Se verificarán los estados delimitados por la Instrucción de Acero Estructural EAE de análisis estructural, para las acciones especificadas anteriormente.. En el programa SAP 2000 se utilizara la norma del eurocodigo-3

### 9.15.1 COEFICIENTES PARCIALES PARA LA RESISTENCIA DEL ACERO

Los valores de los coeficientes parciales para la resistencia en la comprobación de los estados límite últimos son los que se indican en la siguiente tabla:





**Coefficientes parciales para la resistencia, para estados límite últimos**

Resistencia de las secciones transversales.	$\gamma_{M0} = 1,05^{(1)}$
Resistencia de elementos estructurales frente a inestabilidad.	$\gamma_{M1} = 1,05^{(1), (2)}$
Resistencia a rotura de las secciones transversales en tracción.	$\gamma_{M2} = 1,25$
Resistencia de las uniones.	$\gamma_{M2} = 1,25$
Resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos pretensados: — En estado límite último (uniones categoría C) (ver apartados 58.2 y 58.8). — En estado límite de servicio (uniones categoría B) (ver apartados 58.2 y 58.8).	$\gamma_{M3} = 1,25$ $\gamma_{M3} = 1,10$

**9.15.2 CLASIFICACIÓN DE LAS SECCIONES**

En función de la influencia de los problemas de inestabilidad de chapas sobre su respuesta resistente se definen cuatro clases de secciones transversales:

- Secciones de clase 1 (plásticas) son aquéllas que alcanzan, sin verse afectadas por fenómenos de abolladura en sus zonas comprimidas, su capacidad resistente plástica, y permiten desarrollar, sin reducción de la misma, la capacidad de rotación exigible a las rótulas en un análisis global plástico.
- Secciones de clase 2 (compactas) son aquéllas que pueden alcanzar su momento resistente plástico, pero en las que los fenómenos de abolladura limitan su capacidad de rotación por debajo de las exigencias de aplicabilidad del análisis global plástico.
- Secciones de clase 3 (semicompactas) son aquéllas en las que la tensión en la fibra más comprimida, estimada a partir de una distribución elástica de tensiones, puede alcanzar el límite elástico del acero, pero en las que los fenómenos de abolladura impiden garantizar la deformación necesaria para alcanzar el momento resistente plástico de la sección.
- Secciones de clase 4 (esbeltas) son aquéllas en las que los fenómenos de abolladura limitan incluso el desarrollo de su capacidad resistente elástica, no llegando a alcanzarse el límite elástico del acero en la fibra más comprimida.

Para nuestro estudio de análisis de la capacidad indicaremos al modelo de calculo que verifique la sección para clase 2.

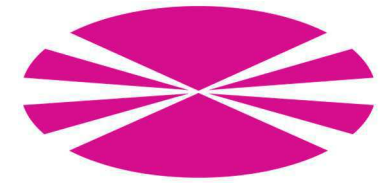
La asignación de clase a una sección transversal depende de:

- a) El límite elástico del acero de la sección.
- b) La geometría de la sección y, en particular, la esbeltez (relación dimensión/ espesor) de sus chapas parcial o totalmente comprimidas.
- c) Las posibles vinculaciones laterales de las zonas comprimidas.
- d) El signo de la flexión, en el caso de secciones no simétricas respecto de su fibra neutra.

- e) La relación flector / axil en secciones sometidas a flexión o compresión compuesta, lo que determina la posición de la fibra neutra y, por tanto, la geometría y extensión de las zonas comprimidas de chapa.
- f) La dirección del eje del momento flector en casos de flexión desviada, lo que determina la orientación de la fibra neutra y, por tanto, la geometría y extensión de las zonas comprimidas de chapa.

**9.15.3 CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE CLASE EN SECCIONES NO RIGIDIZADAS**

En secciones transversales sin rigidizadores longitudinales, la clasificación de los diferentes paneles de chapa, parcial o totalmente comprimidos, puede realizarse a partir de las relaciones límites de esbeltez incluidas en la siguiente tabla, en la que están especificadas todas las secciones que usaremos para el proyecto.



Clase	Panel flectado	Panel comprimido	Panel flexocomprimido			
Ley de tensiones en los paneles (compresión +)						
1	$\frac{c}{t} \leq 72\epsilon$	$\frac{c}{t} \leq 33\epsilon$	Cuando $\alpha > 0,5$ : $c/t \leq \frac{396\epsilon}{13\alpha - 1}$ Cuando $\alpha \leq 0,5$ : $c/t \leq \frac{36\epsilon}{\alpha}$			
2	$\frac{c}{t} \leq 83\epsilon$	$\frac{c}{t} \leq 38\epsilon$	Cuando $\alpha > 0,5$ : $c/t \leq \frac{456\epsilon}{13\alpha - 1}$ Cuando $\alpha \leq 0,5$ : $c/t \leq \frac{41,5\epsilon}{\alpha}$			
Ley de tensiones en los paneles (compresión +)						
3	$\frac{c}{t} \leq 124\epsilon$	$\frac{c}{t} \leq 42\epsilon$	Cuando $\psi > -1$ : $c/t \leq \frac{42\epsilon}{0,67 + 0,33\psi}$ Cuando $\psi \leq -1^*$ : $c/t \leq 62\epsilon(1 - \psi)\sqrt{(-\psi)}$			
$\epsilon = \sqrt{\frac{235}{f_y}}$	$f_y$ (N/mm <sup>2</sup> )	235	275	355	420	460
	$\epsilon$	1,00	0,92	0,81	0,75	0,71

## 9.15.4 ANÁLISIS DE ESTADOS LIMITE ÚLTIMOS

### 9.15.4.1 ESFUERZO AXIL DE TRACCIÓN

El valor de cálculo del esfuerzo axil de tracción  $N_{Ed}$  deberá cumplir para cualquier sección transversal:

$$N_{Ed} \leq N_{t,Rd} \quad \text{donde:}$$

$N_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo axil       $N_{t,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección a tracción.

### 9.15.4.2 ESFUERZO AXIL DE COMPRESIÓN

El valor de cálculo del esfuerzo axil de compresión  $N_{Ed}$  deberá cumplir para cualquier sección transversal:

$$N_{Ed} \leq N_{c,Rd} \quad \text{Siendo:}$$

$N_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo axil       $N_{c,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección a compresión.

$$N_{c,Rd} = \frac{A \cdot f_y}{\gamma_{M0}} \quad \text{para secciones de clase 1, 2 ó 3.}$$

### 9.15.4.3 MOMENTO FLECTOR

El valor de cálculo del momento flector  $M_{Ed}$  deberá cumplir para cualquier sección transversal:

$$M_{Ed} \leq M_{c,Rd}$$

Donde:

$M_{Ed}$  Valor de cálculo del momento flector       $M_{c,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección a flexión.

$$M_{c,Rd} = \frac{W_{pl} \cdot f_y}{\gamma_{M0}} \quad \text{para secciones de clase 1 ó 2.}$$

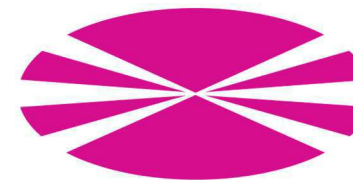
### 9.15.4.4 ESFUERZO CORTANTE

El valor de cálculo del esfuerzo cortante  $V_{Ed}$  deberá cumplir para cualquier sección transversal:

$$V_{Ed} \leq V_{c,Rd}$$

donde:

$V_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo cortante.       $V_{c,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección a cortante.



En dimensionamiento plástico, en ausencia de torsión,  $V_{c,Rd}$  es la resistencia plástica de cálculo a cortante  $V_{pl,Rd}$ , que viene dada por la siguiente expresión:

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v(f_y/\sqrt{3})}{\gamma_{M0}}$$

donde  $A_v$  es el área a cortante, que se obtendrá a partir de las siguientes expresiones en función del tipo de sección transversal, para el caso de estudio será:

Secciones de perfiles huecos rectangulares de espesor constante:

Carga paralela al canto h: 
$$\frac{Ah}{(b+h)}$$

Carga paralela al canto b: 
$$\frac{Ab}{(b+h)}$$

Donde b es el ancho total de la sección y h el canto total de la sección.

#### 9.15.4.5 TORSIÓN

Para elementos sometidos a torsión para los cuales las deformaciones de distorsión puedan ser despreciadas, el valor de cálculo del momento torsor  $T_{Ed}$  deberá cumplir para cualquier sección transversal:

$$T_{Ed} \leq T_{c,Rd}$$

donde:

$T_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo momento torsor.  $T_{c,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección a torsión.

El esfuerzo torsor  $T_{Ed}$  en cualquier sección transversal podrá dividirse en dos componentes tales que:

$$T_{Ed} = T_{t,Ed} + T_{w,Ed}$$

donde:

$T_{t,Ed}$  Componente de esfuerzo torsor correspondiente a la torsión uniforme de Saint-Venant.

$T_{w,Ed}$  Componente de esfuerzo torsor correspondiente a la torsión de alabeo.

Bajo la acción combinada de esfuerzo cortante y esfuerzo torsor, en dimensionamiento plástico, deberá aplicarse el siguiente criterio:

$$V_{Ed} \leq V_{pl,T,Rd}$$

Donde

$V_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo cortante.  $V_{pl,T,Rd}$  Resistencia de cálculo de la sección frente a esfuerzo cortante y momento torsor.

Para secciones huecas:

$$V_{pl,T,Rd} = \left[ 1 - \frac{\tau_{t,Ed}}{f_y/\sqrt{3}} \right] \cdot V_{pl,Rd}$$

#### 9.15.4.6 INTERACCIÓN DE ESFUERZOS

##### 9.15.4.6.1 FLEXIÓN Y CORTANTE

En aquellos casos en que la sección se vea sometida al efecto combinado de solicitaciones de flexión y cortante, la comprobación frente a este efecto se llevará a cabo considerando su interacción, traduciéndose ello en una reducción de la resistencia de cálculo de la sección a flexión.

Cuando el valor de cálculo del esfuerzo cortante  $V_{Ed}$  no supere el 50% de la resistencia plástica de la sección  $V_{pl,Rd}$ , no deberá reducirse el valor de la resistencia de cálculo de la sección a flexión, a excepción de los casos en que esta reducción sea necesaria para la consideración del fenómeno de abolladura por cortante.

Cuando  $V_{Ed}$  exceda el 50% de la resistencia plástica de la sección a cortante  $V_{pl,Rd}$ , se asignará al área de cortante un límite elástico reducido de valor  $(1 - \rho) \cdot f_y$  para la determinación de la resistencia de cálculo de la sección a flexión, donde:

$$\rho = \left( \frac{2V_{Ed}}{V_{pl,Rd}} - 1 \right)^2$$

En el caso de secciones sometidas a cortante y torsión, cuando  $V_{Ed}$  exceda el 50% de la resistencia plástica de la sección a cortante  $V_{pl,T,Rd}$ , se asignará al área de cortante un límite elástico reducido de valor  $(1 - \rho) \cdot f_y$  para la determinación de la resistencia de cálculo de la sección a flexión, donde:

$$\rho = \left( \frac{2V_{Ed}}{V_{pl,T,Rd}} - 1 \right)^2$$

##### 9.15.4.6.2 FLEXIÓN Y ESFUERZO AXIL

En aquellos casos en que la sección se vea sometida al efecto combinado de solicitaciones de flexión y esfuerzo axil, la comprobación frente a este efecto se llevará a cabo de acuerdo con los criterios establecidos en función del tipo de sección transversal, en los apartados que siguen.

En aquellos elementos sometidos a flexión y esfuerzo axil de compresión deberán satisfacerse los criterios correspondientes a la comprobación frente a fenómenos de inestabilidad.

Para las secciones transversales de clase 1 o 2:

En presencia de un esfuerzo axil deberá llevarse a cabo una reducción de la resistencia plástica de cálculo a flexión. Deberá satisfacerse el siguiente criterio:

$$M_{Ed} \leq N_{Rd}$$

donde  $M_{N,Rd}$  es la resistencia plástica de cálculo a flexión reducida, debido a la existencia del esfuerzo axil  $N_{Ed}$ .

Para una sección rectangular sin agujeros para tornillos, la resistencia plástica de cálculo a flexión reducida  $M_{N,Rd}$  viene dada por:





$$M_{N,Rd} = M_{c,Rd} \left[ 1 - \left( \frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} \right)^2 \right]$$

donde  $M_{c,Rd}$  es la resistencia de cálculo de la sección a flexión.

Para secciones transversales de perfiles huecos rectangulares con espesor constante y secciones cajón soldadas con alas iguales y almas iguales donde los agujeros para tornillos no sean considerados, podrán aplicarse las siguientes expresiones aproximadas para la obtención de la resistencia plástica reducida a flexión alrededor de ambos ejes:

$$M_{N,y,Rd} = M_{c,y,Rd} \frac{1-n}{1-0,5a_w} \quad \text{siendo} \quad M_{N,y,Rd} \leq M_{c,y,Rd}$$

$$M_{N,z,Rd} = M_{c,z,Rd} \frac{1-n}{1-0,5a_f} \quad \text{siendo} \quad M_{N,z,Rd} \leq M_{c,z,Rd}$$

donde:

$$a_w = \frac{A - 2bt}{A} \quad \text{siendo} \quad a_w \leq 0,5 \quad \text{para secciones huecas.}$$

$$a_w = \frac{A - 2bt_f}{A} \quad \text{siendo} \quad a_w \leq 0,5 \quad \text{para secciones cajón soldadas.}$$

$$a_f = \frac{A - 2ht}{A} \quad \text{siendo} \quad a_f \leq 0,5 \quad \text{para secciones huecas.}$$

$$a_f = \frac{A - 2ht_w}{A} \quad \text{siendo} \quad a_f \leq 0,5 \quad \text{para secciones cajón soldadas.}$$

Para el caso de flexión esviada y esfuerzo axil, podrá utilizarse el siguiente criterio aproximado para la comprobación:

$$\left[ \frac{M_{y,Ed}}{M_{N,y,Rd}} \right]^\alpha + \left[ \frac{M_{z,Ed}}{M_{N,z,Rd}} \right]^\beta \leq 1$$

— donde  $\alpha$  y  $\beta$  son constantes que, de manera conservadora para secciones huecas rectangulares, pueden tomarse igual a la unidad, o bien obtenerse tal como:

$$\alpha = \beta = \frac{1,66}{1 - 1,13 \cdot n^2} \quad \text{con} \quad \alpha = \beta \leq 6$$

Donde:

$$n = \frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}}$$

#### 9.15.4.6.3 INTERACCIÓN FLEXIÓN, CORTANTE Y ESFUERZO AXIL

En aquellos casos en que la sección se vea sometida al efecto combinado de solicitaciones de flexión, cortante y esfuerzo axil, la comprobación frente a este efecto se llevará a cabo reduciendo la resistencia de cálculo de la sección a flexión y axil.

Cuando el valor de cálculo del esfuerzo cortante  $V_{Ed}$  sea menor que el 50% de la resistencia plástica de cálculo de la sección  $V_{pl,Rd}$ , no será necesaria ninguna de las reducciones de las resistencias de cálculo de la sección.

Cuando  $V_{Ed}$  exceda el 50% de la resistencia plástica de la sección a cortante  $V_{pl,Rd}$ , se asignará al área de cortante un límite elástico reducido de valor  $(1 - \rho) \cdot f_y$  para la determinación de la resistencia de cálculo de la sección frente a la acción combinada de momento flector y esfuerzo axil, donde:

$$\rho = \left( \frac{2V_{Ed}}{V_{pl,Rd}} - 1 \right)^2$$

#### 9.15.5 ESTADO LÍMITE DE INESTABILIDAD

##### 9.15.5.1 PANDEO DE ELEMENTOS DE SECCIÓN CONSTANTE

Para elementos sometidos a compresión, el valor de cálculo del esfuerzo axil de compresión  $N_{Ed}$  deberá verificar:

$$N_{Ed} \leq N_{b,Rd}$$

Donde:

$N_{Ed}$  Valor de cálculo del esfuerzo axil de compresión.

$N_{b,Rd}$  Resistencia de cálculo a pandeo del elemento comprimido.

La resistencia de cálculo a pandeo de un elemento sometido a compresión se determinará del siguiente modo para secciones transversales de clase 1, 2 y 3:

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi \cdot A \cdot f_y}{\gamma_{M1}}$$

donde  $\chi$  es el coeficiente de reducción para el modo de pandeo considerado.

##### 9.15.5.2 CURVAS DE PANDEO

Para elementos con sección transversal constante sometidos a un esfuerzo axil de compresión de valor constante, el valor de  $\chi$  para la esbeltez adimensional se determinará conforme a:

$$\chi = \frac{1}{\Phi + \sqrt{\Phi^2 - \bar{\lambda}^2}} \quad \text{siendo} \quad \chi \leq 1,0$$

siendo:

$$\Phi = 0,5[1 + \alpha \cdot (\bar{\lambda} - 0,2) + \bar{\lambda}^2]$$

$\alpha$  = Coeficiente de imperfección.



$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{Af_y}{N_{cr}}} \text{ en secciones de clase 1, 2 y 3.}$$

$N_{cr}$  = Esfuerzo axil crítico elástico para el modo de pandeo considerado, obtenido con las características de la sección transversal bruta.

Elección de curvas de pandeo:

Secciones de perfiles huecos		Acabados en caliente	Cualquiera	a	$a_0$
		Conformados en frío	Cualquiera	c	c

### 9.15.5.3 ESBELTEZ PARA PANDEO POR FLEXIÓN

La esbeltez adimensional  $\lambda$  para la comprobación frente a pandeo por flexión de elementos comprimidos viene dada por:

$$\bar{\lambda} = \sqrt{\frac{Af_y}{N_{cr}}} = \frac{L_{cr}}{i} \frac{1}{\lambda_E} \text{ para secciones de clase 1, 2 y 3.}$$

donde:

$L_{cr}$  Longitud de pandeo en el plano de pandeo por flexión considerado.

$i$  Es el radio de giro alrededor del eje considerado, determinado éste a partir de las características de la sección transversal bruta.

$$\lambda_E = \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = 93,9 \cdot \varepsilon$$

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{235}{f_y}} \quad (f_y \text{ en N/mm}^2)$$

### 9.15.5.4 ELEMENTOS SOMETIDOS A FLEXIÓN

#### 9.15.5.4.1 PANDEO LATERAL DE ELEMENTOS DE SECCIÓN CONSTANTE

Para elementos no arriostrados lateralmente sometidos a flexión alrededor del eje fuerte, el valor de cálculo del momento flector  $M_{Ed}$  deberá verificar:

$$M_{Ed} \leq M_{b,Rd}$$

Donde:

$M_{Ed}$  Valor de cálculo del momento flector.

$M_{b,Rd}$  Resistencia de cálculo a flexión frente a pandeo lateral.

En elementos con ciertos tipos de sección transversal tales como las de los perfiles huecos de sección circular o cuadrada, o secciones en cajón, podrá omitirse la comprobación frente a pandeo lateral.

La resistencia de cálculo a pandeo lateral de un elemento no arriostrado lateralmente sometido a flexión alrededor del eje fuerte, viene dada por la siguiente expresión:

$$M_{b,Rd} = \frac{\chi_{LT} \cdot W_y \cdot f_y}{\gamma_{M1}}$$

siendo:

$W_y$  Módulo resistente de la sección:

$W_y = W_{pl,y}$  para secciones de clase 1 y 2.

$\chi_{LT}$  Coeficiente de reducción para pandeo lateral

Para la determinación de  $W_y$  no es necesario contabilizar los agujeros para tornillos en los extremos del elemento. En elementos sometidos a flexión alrededor de su eje fuerte con sección variable a lo largo de su directriz, el dimensionamiento y comprobación de la resistencia a pandeo lateral de dichos elementos se llevará a cabo según el método general de análisis en segundo orden de elementos estructurales.

#### 9.15.5.4.2 CURVAS DE PANDEO LATERAL

Para elementos con sección transversal constante sometidos a momento flector alrededor del eje fuerte, el valor de  $\chi_{LT}$  para la correspondiente esbeltez adimensional  $\lambda_{LT}$  se determinará conforme a:

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \bar{\lambda}_{LT}^2}} \text{ siendo } \chi_{LT} \leq 1,0$$

donde:

$$\Phi_{LT} = 0,5[1 + \alpha_{LT} \cdot (\bar{\lambda}_{LT} - 0,2) + \bar{\lambda}_{LT}^2]$$

$\alpha_{LT}$  Coeficiente de imperfección.

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}}$$

$M_{cr}$  Momento flector crítico elástico de pandeo lateral.

El valor de  $M_{cr}$  se obtendrá considerando las características de la sección transversal bruta y teniendo en cuenta los estados de carga, la distribución real de momentos flectores y los arriostramientos laterales.

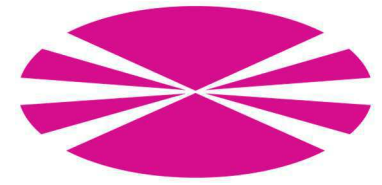
Valores del coeficiente de imperfección para pandeo lateral

Curva de pandeo	a	b	c	d
Coeficiente de imperfección $\alpha_{LT}$	0,21	0,34	0,49	0,76

El momento flector crítico elástico de pandeo lateral de un elemento de sección transversal uniforme doblemente simétrica, bajo condiciones normales de apoyo de horquilla en sus extremos, con carga aplicada a través del centro de esfuerzos cortantes, y sometido a diferentes leyes de momentos flectores, necesario para la determinación de  $\lambda_{LT}$ , es:

$$M_{cr} = C_1 \frac{\pi^2 E I_z}{L^2} \left( \frac{I_w}{I_z} \frac{L^2 G I_t}{\pi^2 E I_z} \right)^{1/2}$$

siendo  $L$  la longitud del elemento entre puntos que tienen impedido el movimiento lateral y  $C_1$  un coeficiente que depende de la ley de momentos flectores entre puntos que tienen coaccionado su desplazamiento lateral. De manera aproximada,  $C_1$  puede obtenerse mediante la siguiente expresión:



$$C_1 = \frac{1}{(k_c)^2}$$

El parámetro  $k_c$  se determina mediante la tabla:

Distribución de momentos flectores	$k_c$
 $\psi = 1$	1,0
 $-1 \leq \psi \leq 1$	$\frac{1}{1,33 - 0,33\psi}$
 $0 \leq \psi \leq 1$	0,94
 $-1 \leq \psi \leq 0$	0,90
 $0 \leq \psi \leq 1$	0,91
 $-1 \leq \psi \leq 0$	0,86
 $0 \leq \psi \leq 1$	0,77
 $-1 \leq \psi \leq 0$	0,82

#### 9.15.5.4.3 ELEMENTOS SOMETIDOS A COMPRESIÓN Y FLEXIÓN

la estabilidad de elementos sometidos a flexión y compresión con sección transversal uniforme doblemente simétrica, no susceptibles a deformaciones por distorsión, deberá verificarse del modo que se presenta a continuación, donde se distinguirá entre:

- Elementos que no son susceptibles a deformaciones por torsión, tales como elementos con secciones huecas circulares o secciones con torsión impedida.
- Elementos que son susceptibles a deformaciones por torsión, tales como elementos con secciones abiertas y con torsión no impedida.

La comprobación de elementos de sistemas estructurales puede llevarse a cabo sobre el análisis de elementos individuales de un solo vano extraídos del sistema. Los efectos de segundo orden de sistemas traslacionales (efecto P-D) deberán tenerse en cuenta a través de los momentos en extremos del elemento o a través de la longitud de pandeo que corresponda. Para elementos sometidos a flexión y compresión, se deberán verificar las siguientes condiciones:


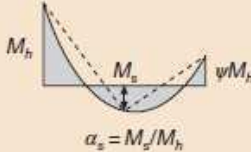
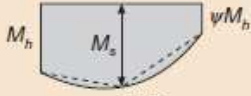
$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} \leq 1$$
$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \frac{M_{y,Rk}}{\gamma_{M1}}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{\frac{M_{z,Rk}}{\gamma_{M1}}} \leq 1$$

Se estudiará por el método 2

Valores de  $N_{Rk} = f_y A_i$ ,  $M_{i,Rk} = f_y W_i$  y  $\Delta M_{i,Ed}$  en las expresiones de comprobación frente a pandeo

Clase	1	2	3	4
A	A	A	A	A <sub>ef</sub>
$W_y$	$W_{ply}$	$W_{pl,y}$	$W_{el,y}$	$W_{ef,y}$
$W_z$	$W_{pl,z}$	$W_{pl,z}$	$W_{el,z}$	$W_{ef,z}$
$\Delta M_{y,Ed}$	0	0	0	$e_{N,y} \cdot N_{Ed}$
$\Delta M_{z,Ed}$	0	0	0	$e_{N,z} \cdot N_{Ed}$

Método 2. Factores  $C_{mi}$  para la obtención del momento equivalente uniforme

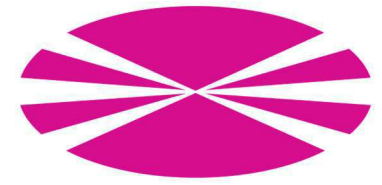
Diagrama de momento	Rango		$C_{my}$ y $C_{mz}$ y $C_{myLT}$	
			Carga uniforme	Carga concentrada
 $M$ $\psi M$	$-1 \leq \psi \leq 1$		$0,6 + 0,4 \cdot \psi \geq 0,4$	
 $M_h$ $M_s$ $\psi M_h$ $\alpha_s = M_s/M_h$	$0 \leq \alpha_s \leq 1$	$-1 \leq \psi \leq 1$	$0,2 + 0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$	$0,2 + 0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$
	$-1 \leq \alpha_s < 0$	$0 \leq \psi \leq 1$	$0,1 - 0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$	$-0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$
		$-1 \leq \psi < 0$	$0,1(1 - \psi) - 0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$	$0,2 \cdot (-\psi) - 0,8 \cdot \alpha_s \geq 0,4$
 $M_h$ $M_s$ $\psi M_h$ $\alpha_h = M_h/M_s$	$0 \leq \alpha_h \leq 1$	$-1 \leq \psi \leq 1$	$0,95 + 0,05 \cdot \alpha_h$	$0,90 + 0,1 \cdot \alpha_h$
	$-1 \leq \alpha_h < 0$	$0 \leq \psi \leq 1$	$0,95 + 0,05 \cdot \alpha_h$	$0,90 + 0,1 \cdot \alpha_h$
		$-1 \leq \psi < 0$	$0,95 + 0,05 \cdot \alpha_h \cdot (1 + 2\psi)$	$0,90 + 0,1 \cdot \alpha_h \cdot (1 + 2\psi)$

Utilizando el método 2, para elementos con modo de pandeo traslacional se adoptará:  $C_{my} = 0,9$  o  $C_{mz} = 0,9$ .

Utilizando el método 2,  $C_{my}$ ,  $C_{mz}$  y  $C_{myLT}$  deberán obtenerse de acuerdo con el diagrama de momentos flectores existente entre los correspondientes puntos de arriostramiento:

Factor de momento equivalente	Eje de flexión	Puntos arriostrados en la dirección
$C_{my}$	y-y	z-z
$C_{mz}$	z-z	y-y
$C_{myLT}$	y-y	y-y





Método 2. Coeficientes de interacción  $k_{ij}$  para elementos no susceptibles a deformaciones por torsión

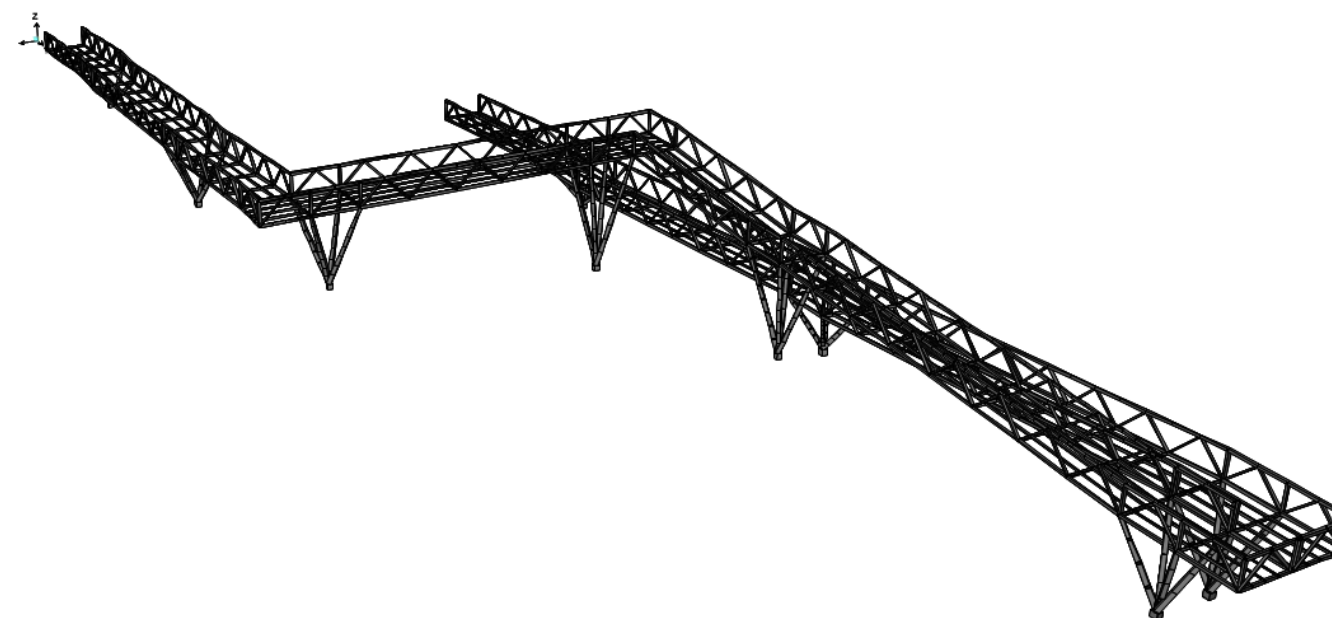
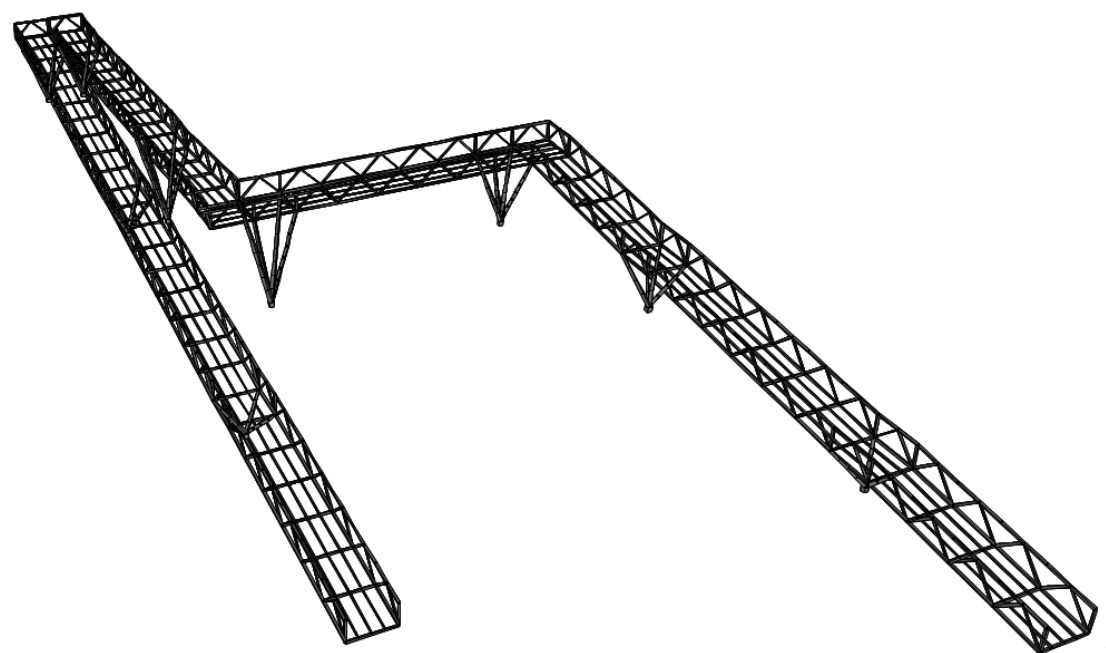
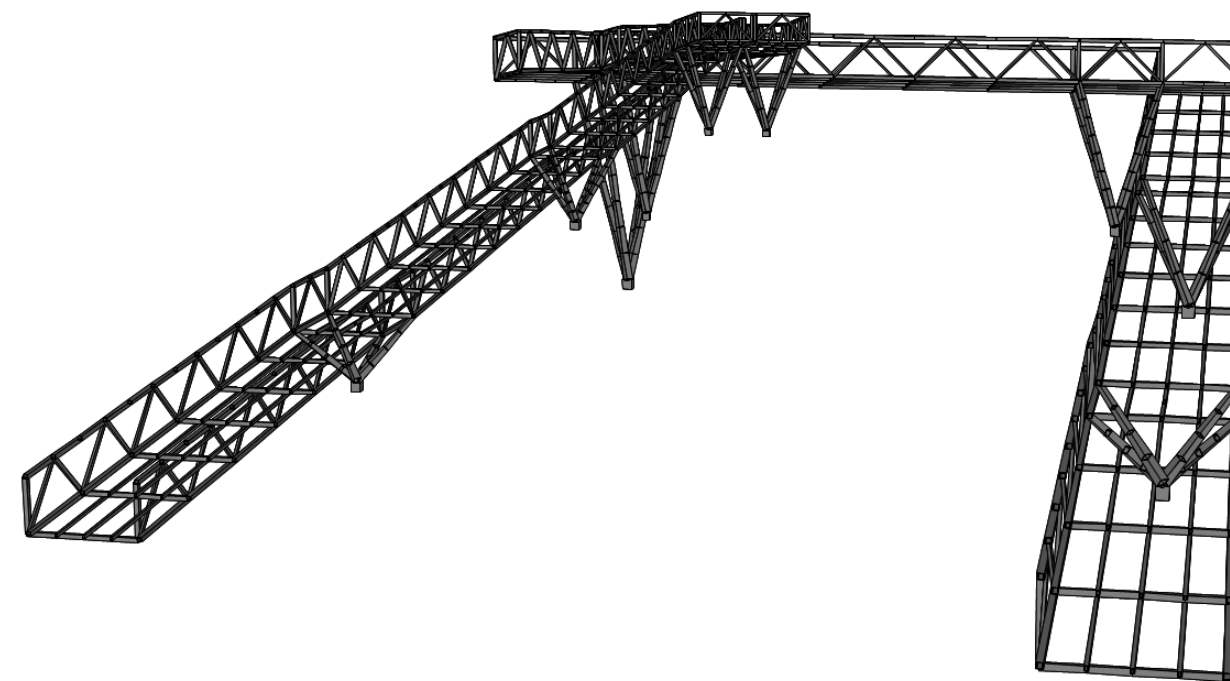
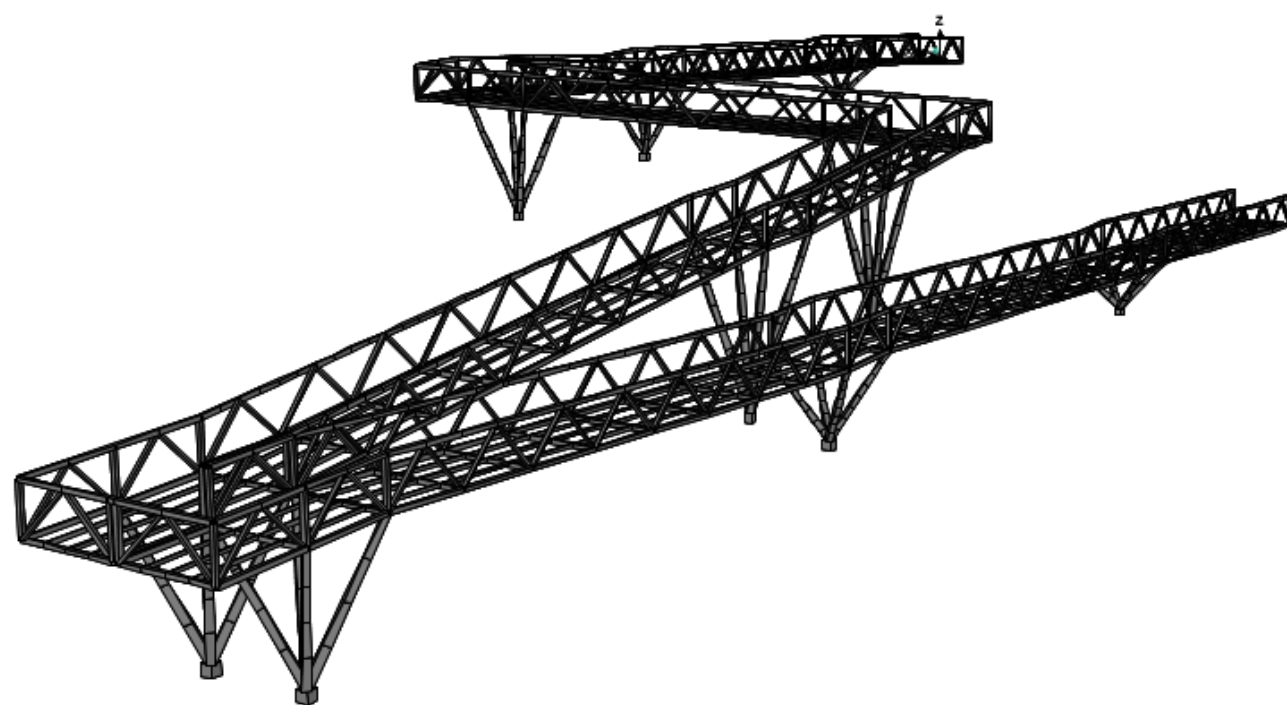
Coeficiente de interacción	Tipo de sección	Supuesto de diseño	
		Propiedades elásticas secciones clase 3 ó 4	Propiedades plásticas secciones clase 1 ó 2
$k_{yy}$	En doble T (I)  Huecas rectangulares (SHR)	$C_{my} \left( 1 + 0,6 \cdot \bar{\lambda}_y \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$  $\leq C_{my} \left( 1 + 0,6 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$	$C_{my} \left( 1 + (\bar{\lambda}_y - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$  $\leq C_{my} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_y N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$
$k_{yz}$	I SHR	$k_{zz}$	$0,6 \cdot k_{zz}$
$k_{zy}$	I SHR	$0,8 \cdot k_{yy}$	$0,6 \cdot k_{yy}$
$k_{zz}$	I	$C_{mz} \left( 1 + 0,6 \cdot \bar{\lambda}_z \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$  $\leq C_{mz} \left( 1 + 0,6 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$	$C_{mz} \left( 1 + (2\bar{\lambda}_z - 0,6) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$  $\leq C_{mz} \left( 1 + 1,4 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$
	SHR		$C_{mz} \left( 1 + (\bar{\lambda}_z - 0,2) \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$  $\leq C_{mz} \left( 1 + 0,8 \frac{N_{Ed}}{\chi_z N_{Rk} / \gamma_{M1}} \right)$

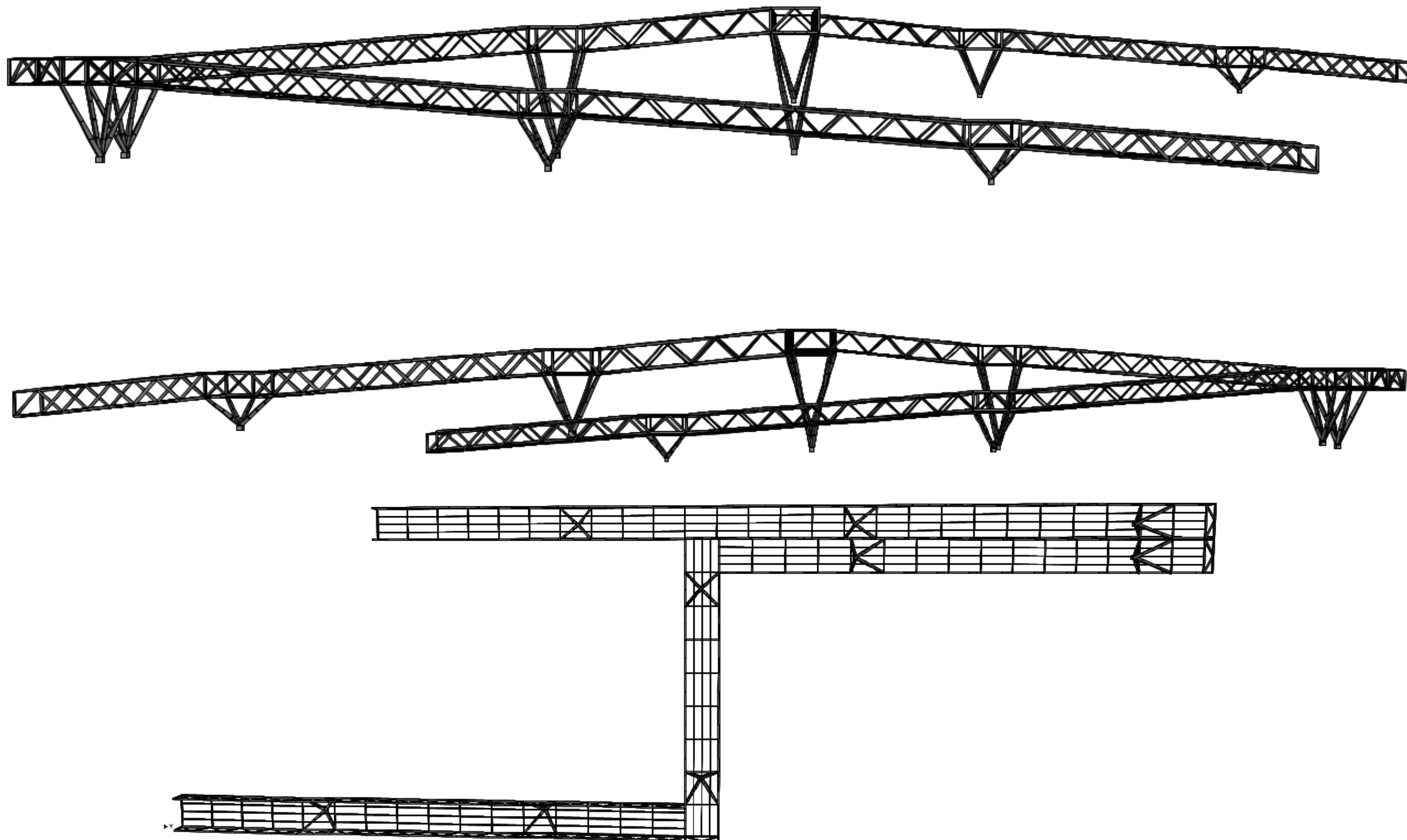
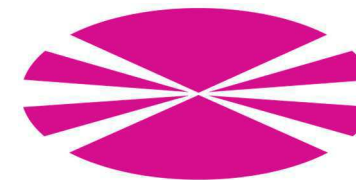
Nota: Para secciones en doble T (perfiles I o H) y para secciones huecas rectangulares sometidas a axil y a flexión uniaxial  $M_{y,Ed}$ , el coeficiente  $k_{zy}$  puede tomarse igual a cero.



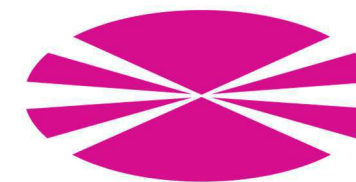
#### 9.16 DEFINICIÓN DEL MODELO

En este apartado se especificarán los datos de ubicación de los nudos de nuestra estructura para ellos se sacarán los datos del modelo SAP2000 v.19, con el que se han realizado los cálculos.





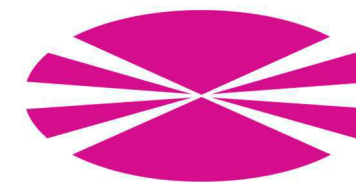




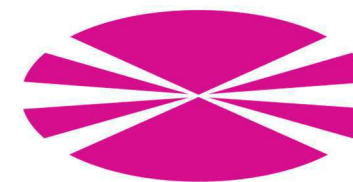
### 9.16.1 COODENADAS DE LOS NUDOS

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z
Text	Text	Text	m	m	m
1	GLOBAL	Cartesian	-22.5	54.82247	2.1898
2	GLOBAL	Cartesian	0	32.42273	2.1898
3	GLOBAL	Cartesian	0	32.42273	3.4398
4	GLOBAL	Cartesian	0	42.3726	3.1898
5	GLOBAL	Cartesian	-22.5	54.82247	3.4398
6	GLOBAL	Cartesian	0	39.88513	2.9398
7	GLOBAL	Cartesian	0	37.39766	2.6898
8	GLOBAL	Cartesian	0	42.3726	4.4398
9	GLOBAL	Cartesian	0	34.91019	2.4398
10	GLOBAL	Cartesian	0	41.12887	4.3148
11	GLOBAL	Cartesian	0	39.88513	4.1898
12	GLOBAL	Cartesian	0	38.6414	4.0648
13	GLOBAL	Cartesian	0	37.39766	3.9398
14	GLOBAL	Cartesian	0	36.15393	3.8148
15	GLOBAL	Cartesian	0	34.91019	3.6898
16	GLOBAL	Cartesian	-22.5	47.36007	2.9398
17	GLOBAL	Cartesian	0	33.66646	3.5648
18	GLOBAL	Cartesian	-2.5	32.42273	2.1898
19	GLOBAL	Cartesian	-2.5	32.42273	3.4398
20	GLOBAL	Cartesian	-2.5	39.88513	2.9398
21	GLOBAL	Cartesian	-2.5	37.39766	2.6898
22	GLOBAL	Cartesian	-2.5	34.91019	2.4398
23	GLOBAL	Cartesian	-2.5	41.12887	4.3148
24	GLOBAL	Cartesian	-2.5	39.88513	4.1898
25	GLOBAL	Cartesian	-2.5	38.6414	4.0648
26	GLOBAL	Cartesian	-2.5	37.39766	3.9398
27	GLOBAL	Cartesian	-2.5	36.15393	3.8148
28	GLOBAL	Cartesian	-2.5	34.91019	3.6898
29	GLOBAL	Cartesian	-2.5	33.66646	3.5648
30	GLOBAL	Cartesian	-0.625	39.88513	2.9398
31	GLOBAL	Cartesian	-1.25	39.88513	2.9398
32	GLOBAL	Cartesian	-1.875	39.88513	2.9398
33	GLOBAL	Cartesian	-0.625	37.39766	2.6898
34	GLOBAL	Cartesian	-1.25	37.39766	2.6898
35	GLOBAL	Cartesian	-1.875	37.39766	2.6898
36	GLOBAL	Cartesian	-0.625	34.91019	2.4398

37	GLOBAL	Cartesian	-1.25	34.91019	2.4398	77	GLOBAL	Cartesian	0	23.69276	2.9398
38	GLOBAL	Cartesian	-1.875	34.91019	2.4398	78	GLOBAL	Cartesian	0	22.44676	2.8398
39	GLOBAL	Cartesian	-0.625	32.42273	2.1898	79	GLOBAL	Cartesian	0	21.20077	2.7398
40	GLOBAL	Cartesian	-1.25	32.42273	2.1898	80	GLOBAL	Cartesian	0	19.95478	2.6398
41	GLOBAL	Cartesian	-1.875	32.42273	2.1898	81	GLOBAL	Cartesian	0	18.70878	2.5398
42	GLOBAL	Cartesian	0	29.92273	2.1898	82	GLOBAL	Cartesian	0	17.46279	2.4398
43	GLOBAL	Cartesian	-0.625	29.92273	2.1898	83	GLOBAL	Cartesian	0	16.2168	2.3398
44	GLOBAL	Cartesian	-1.25	29.92273	2.1898	84	GLOBAL	Cartesian	-23.91	33.6366	-4.5102
45	GLOBAL	Cartesian	-1.875	29.92273	2.1898	85	GLOBAL	Cartesian	-25.16	29.89462	-2.8102
46	GLOBAL	Cartesian	-2.5	29.92273	2.1898	86	GLOBAL	Cartesian	-25.16	27.40263	-3.0102
47	GLOBAL	Cartesian	0	29.92273	3.4398	87	GLOBAL	Cartesian	-25.16	24.91064	-3.2102
48	GLOBAL	Cartesian	-2.5	29.92273	3.4398	88	GLOBAL	Cartesian	-25.16	22.41865	-3.4102
49	GLOBAL	Cartesian	-2.5	31.17273	3.4398	89	GLOBAL	Cartesian	-25.16	19.92667	-3.6102
50	GLOBAL	Cartesian	0	31.17273	3.4398	90	GLOBAL	Cartesian	-25.16	17.43468	-3.8102
51	GLOBAL	Cartesian	-23.285	32.3866	-2.6102	91	GLOBAL	Cartesian	-1.25	43.6226	3.1898
52	GLOBAL	Cartesian	0	14.9708	0.9898	92	GLOBAL	Cartesian	-25.16	31.14061	-1.4602
53	GLOBAL	Cartesian	-25.16	32.3866	-2.6102	93	GLOBAL	Cartesian	-25.16	29.89462	-1.5602
54	GLOBAL	Cartesian	-22.5	49.84754	2.6898	94	GLOBAL	Cartesian	-25.16	28.64862	-1.6602
55	GLOBAL	Cartesian	0	14.9708	2.2398	95	GLOBAL	Cartesian	-25.16	27.40263	-1.7602
56	GLOBAL	Cartesian	-24.535	32.3866	-2.6102	96	GLOBAL	Cartesian	-25.16	26.15663	-1.8602
57	GLOBAL	Cartesian	-2.5	42.3726	3.1898	97	GLOBAL	Cartesian	-25.16	24.91064	-1.9602
58	GLOBAL	Cartesian	-22.5	52.33501	2.4398	98	GLOBAL	Cartesian	-25.16	23.66465	-2.0602
59	GLOBAL	Cartesian	-23.91	32.3866	-2.6102	99	GLOBAL	Cartesian	-25.16	22.41865	-2.1602
60	GLOBAL	Cartesian	-22.66	32.3866	-2.6102	100	GLOBAL	Cartesian	-25.16	21.17266	-2.2602
61	GLOBAL	Cartesian	-2.5	42.3726	4.4398	101	GLOBAL	Cartesian	-25.16	19.92667	-2.3602
62	GLOBAL	Cartesian	-22.66	32.3866	-1.3602	102	GLOBAL	Cartesian	-25.16	18.68067	-2.4602
63	GLOBAL	Cartesian	-25.16	32.3866	-1.3602	103	GLOBAL	Cartesian	-25.16	17.43468	-2.5602
64	GLOBAL	Cartesian	-25.16	33.6366	-1.3602	104	GLOBAL	Cartesian	-23.91	68.53643	-0.1102
65	GLOBAL	Cartesian	-22.66	33.6366	-1.3602	105	GLOBAL	Cartesian	-3.75	43.6226	-1.2802
66	GLOBAL	Cartesian	-23.91	43.60856	-1.9102	106	GLOBAL	Cartesian	-18.75	43.6226	-3.4002
67	GLOBAL	Cartesian	0	27.43074	1.9898	107	GLOBAL	Cartesian	-2.5	14.9708	0.9898
68	GLOBAL	Cartesian	0	24.93875	1.7898	108	GLOBAL	Cartesian	-2.5	14.9708	2.2398
69	GLOBAL	Cartesian	-22.5	46.11633	4.3148	109	GLOBAL	Cartesian	-2.5	27.43074	1.9898
70	GLOBAL	Cartesian	0	22.44676	1.5898	110	GLOBAL	Cartesian	-2.5	24.93875	1.7898
71	GLOBAL	Cartesian	0	19.95478	1.3898	111	GLOBAL	Cartesian	-2.5	22.44676	1.5898
72	GLOBAL	Cartesian	0	17.46279	1.1898	112	GLOBAL	Cartesian	-2.5	19.95478	1.3898
73	GLOBAL	Cartesian	0	28.67673	3.3398	113	GLOBAL	Cartesian	-2.5	17.46279	1.1898
74	GLOBAL	Cartesian	0	27.43074	3.2398	114	GLOBAL	Cartesian	-2.5	28.67673	3.3398
75	GLOBAL	Cartesian	0	26.18474	3.1398	115	GLOBAL	Cartesian	-2.5	27.43074	3.2398
76	GLOBAL	Cartesian	0	24.93875	3.0398	116	GLOBAL	Cartesian	-2.5	26.18474	3.1398

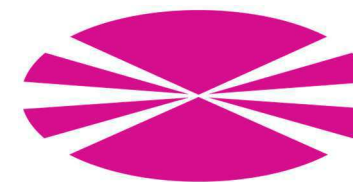


117	GLOBAL	Cartesian	-2.5	24.93875	3.0398	155	GLOBAL	Cartesian	-0.625	42.3726	3.1898	195	GLOBAL	Cartesian	0	5.00839	1.49745
118	GLOBAL	Cartesian	-2.5	23.69276	2.9398	156	GLOBAL	Cartesian	-1.25	42.3726	3.1898	196	GLOBAL	Cartesian	0	3.76466	1.37373
119	GLOBAL	Cartesian	-2.5	21.20077	2.7398	157	GLOBAL	Cartesian	-1.875	42.3726	3.1898	197	GLOBAL	Cartesian	-2.5	2.52093	0
120	GLOBAL	Cartesian	-2.5	19.95478	2.6398	158	GLOBAL	Cartesian	0	2.52093	0	198	GLOBAL	Cartesian	-2.5	2.52093	1.25
121	GLOBAL	Cartesian	-2.5	18.70878	2.5398	159	GLOBAL	Cartesian	0	2.52093	1.25	199	GLOBAL	Cartesian	-2.5	9.98333	0.74235
122	GLOBAL	Cartesian	-2.5	17.46279	2.4398	160	GLOBAL	Cartesian	0	9.98333	0.74235	200	GLOBAL	Cartesian	-2.5	7.49586	0.4949
123	GLOBAL	Cartesian	-2.5	16.2168	2.3398	161	GLOBAL	Cartesian	0	44.8726	3.1898	201	GLOBAL	Cartesian	-2.5	5.00839	0.24745
124	GLOBAL	Cartesian	-2.5	22.44676	2.8398	162	GLOBAL	Cartesian	-2.5	44.8726	3.1898	202	GLOBAL	Cartesian	-20	54.82247	2.1898
125	GLOBAL	Cartesian	-0.625	27.43074	1.9898	163	GLOBAL	Cartesian	0	44.8726	4.4398	203	GLOBAL	Cartesian	0	44.2476	3.1898
126	GLOBAL	Cartesian	-1.25	27.43074	1.9898	164	GLOBAL	Cartesian	-0.625	44.8726	3.1898	204	GLOBAL	Cartesian	-2.5	11.22707	2.11608
127	GLOBAL	Cartesian	-1.875	27.43074	1.9898	165	GLOBAL	Cartesian	-1.25	44.8726	3.1898	205	GLOBAL	Cartesian	-20	54.82247	3.4398
128	GLOBAL	Cartesian	-0.625	24.93875	1.7898	166	GLOBAL	Cartesian	-1.875	44.8726	3.1898	206	GLOBAL	Cartesian	-20	47.36007	2.9398
129	GLOBAL	Cartesian	-1.25	24.93875	1.7898	167	GLOBAL	Cartesian	0	43.6226	4.4398	207	GLOBAL	Cartesian	-20	49.84754	2.6898
130	GLOBAL	Cartesian	-1.875	24.93875	1.7898	168	GLOBAL	Cartesian	-2.5	44.8726	4.4398	208	GLOBAL	Cartesian	-20	52.33501	2.4398
131	GLOBAL	Cartesian	-0.625	22.44676	1.5898	169	GLOBAL	Cartesian	-1.25	44.8726	4.4398	209	GLOBAL	Cartesian	-20	46.11633	4.3148
132	GLOBAL	Cartesian	-1.25	22.44676	1.5898	170	GLOBAL	Cartesian	-22.5	51.09127	3.8148	210	GLOBAL	Cartesian	-20	47.36007	4.1898
133	GLOBAL	Cartesian	-1.875	22.44676	1.5898	171	GLOBAL	Cartesian	-22.5	52.33501	3.6898	211	GLOBAL	Cartesian	-20	48.6038	4.0648
134	GLOBAL	Cartesian	-0.625	19.95478	1.3898	172	GLOBAL	Cartesian	-5	42.3726	3.1898	212	GLOBAL	Cartesian	-20	49.84754	3.9398
135	GLOBAL	Cartesian	-1.25	19.95478	1.3898	173	GLOBAL	Cartesian	-5	44.8726	3.1898	213	GLOBAL	Cartesian	-20	51.09127	3.8148
136	GLOBAL	Cartesian	-1.875	19.95478	1.3898	174	GLOBAL	Cartesian	-5	42.3726	4.4398	214	GLOBAL	Cartesian	-20	52.33501	3.6898
137	GLOBAL	Cartesian	-0.625	17.46279	1.1898	175	GLOBAL	Cartesian	-5	44.8726	4.4398	215	GLOBAL	Cartesian	-2.5	9.98333	1.99235
138	GLOBAL	Cartesian	-1.25	17.46279	1.1898	176	GLOBAL	Cartesian	-3.75	44.8726	4.4398	216	GLOBAL	Cartesian	-21.875	47.36007	2.9398
139	GLOBAL	Cartesian	-1.875	17.46279	1.1898	177	GLOBAL	Cartesian	-3.75	42.3726	4.4398	217	GLOBAL	Cartesian	-21.25	47.36007	2.9398
140	GLOBAL	Cartesian	-0.625	14.9708	0.9898	178	GLOBAL	Cartesian	-2.5	42.9976	3.1898	218	GLOBAL	Cartesian	-20.625	47.36007	2.9398
141	GLOBAL	Cartesian	-1.25	14.9708	0.9898	179	GLOBAL	Cartesian	-2.5	43.6226	3.1898	219	GLOBAL	Cartesian	-21.875	49.84754	2.6898
142	GLOBAL	Cartesian	-1.875	14.9708	0.9898	180	GLOBAL	Cartesian	-2.5	44.2476	3.1898	220	GLOBAL	Cartesian	-21.25	49.84754	2.6898
143	GLOBAL	Cartesian	0	12.4708	0.9898	181	GLOBAL	Cartesian	-5	42.9976	3.1898	221	GLOBAL	Cartesian	-20.625	49.84754	2.6898
144	GLOBAL	Cartesian	0	12.4708	2.2398	182	GLOBAL	Cartesian	-5	43.6226	3.1898	222	GLOBAL	Cartesian	-21.875	52.33501	2.4398
145	GLOBAL	Cartesian	-2.5	12.4708	0.9898	183	GLOBAL	Cartesian	-5	44.2476	3.1898	223	GLOBAL	Cartesian	-21.25	52.33501	2.4398
146	GLOBAL	Cartesian	-2.5	12.4708	2.2398	184	GLOBAL	Cartesian	-22.5	53.57874	3.5648	224	GLOBAL	Cartesian	-20.625	52.33501	2.4398
147	GLOBAL	Cartesian	-0.625	12.4708	0.9898	185	GLOBAL	Cartesian	0	7.49586	0.4949	225	GLOBAL	Cartesian	-21.875	54.82247	2.1898
148	GLOBAL	Cartesian	-1.25	12.4708	0.9898	186	GLOBAL	Cartesian	-20	53.57874	3.5648	226	GLOBAL	Cartesian	-21.25	54.82247	2.1898
149	GLOBAL	Cartesian	-1.875	12.4708	0.9898	187	GLOBAL	Cartesian	0	5.00839	0.24745	227	GLOBAL	Cartesian	-20.625	54.82247	2.1898
150	GLOBAL	Cartesian	0	13.7208	2.2398	188	GLOBAL	Cartesian	0	11.22707	2.11608	228	GLOBAL	Cartesian	-22.5	57.32247	2.1898
						189	GLOBAL	Cartesian	0	9.98333	1.99235	229	GLOBAL	Cartesian	-21.875	57.32247	2.1898
						190	GLOBAL	Cartesian	0	8.7396	1.86863	230	GLOBAL	Cartesian	-21.25	57.32247	2.1898
151	GLOBAL	Cartesian	-2.5	13.7208	2.2398	191	GLOBAL	Cartesian	0	7.49586	1.7449	231	GLOBAL	Cartesian	-20.625	57.32247	2.1898
152	GLOBAL	Cartesian	-22.5	47.36007	4.1898	192	GLOBAL	Cartesian	0	6.25213	1.62118	232	GLOBAL	Cartesian	-20	57.32247	2.1898
153	GLOBAL	Cartesian	-22.5	48.6038	4.0648	193	GLOBAL	Cartesian	0	42.9976	3.1898	233	GLOBAL	Cartesian	-22.5	57.32247	3.4398
154	GLOBAL	Cartesian	-22.5	49.84754	3.9398	194	GLOBAL	Cartesian	0	43.6226	3.1898	234	GLOBAL	Cartesian	-20	57.32247	3.4398

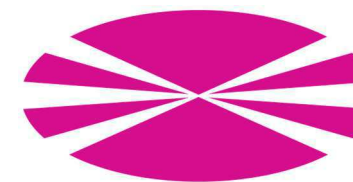


235	GLOBAL	Cartesian	-22.5	56.07247	3.4398	275	GLOBAL	Cartesian	-22.5	69.15941	2.4898	313	GLOBAL	Cartesian	-15	43.6226	3.1898
236	GLOBAL	Cartesian	-20	56.07247	3.4398	276	GLOBAL	Cartesian	-22.5	70.40541	2.3898	314	GLOBAL	Cartesian	-15	44.2476	3.1898
237	GLOBAL	Cartesian	-21.25	56.07247	2.1898	277	GLOBAL	Cartesian	-22.5	71.6514	2.2898	315	GLOBAL	Cartesian	-13.75	44.8726	4.4398
238	GLOBAL	Cartesian	-2.5	8.7396	1.86863	278	GLOBAL	Cartesian	-22.5	72.89739	2.1898	316	GLOBAL	Cartesian	-17.5	42.3726	3.1898
239	GLOBAL	Cartesian	-2.5	7.49586	1.7449	279	GLOBAL	Cartesian	-22.5	74.14339	2.0898	317	GLOBAL	Cartesian	-17.5	44.8726	3.1898
240	GLOBAL	Cartesian	-2.5	6.25213	1.62118	280	GLOBAL	Cartesian	-7.5	42.3726	3.1898	318	GLOBAL	Cartesian	-17.5	42.3726	4.4398
241	GLOBAL	Cartesian	-21.25	56.07247	-3.1002							319	GLOBAL	Cartesian	-17.5	44.8726	4.4398
242	GLOBAL	Cartesian	-22.5	77.25837	0.5898	281	GLOBAL	Cartesian	-7.5	44.8726	3.1898	320	GLOBAL	Cartesian	-16.25	42.3726	4.4398
243	GLOBAL	Cartesian	-22.5	77.25837	1.8398	282	GLOBAL	Cartesian	-7.5	42.3726	4.4398	321	GLOBAL	Cartesian	-17.5	42.9976	3.1898
244	GLOBAL	Cartesian	-22.5	59.81446	1.9898	283	GLOBAL	Cartesian	-7.5	44.8726	4.4398	322	GLOBAL	Cartesian	-17.5	43.6226	3.1898
245	GLOBAL	Cartesian	-22.5	62.30645	1.7898	284	GLOBAL	Cartesian	-6.25	42.3726	4.4398	323	GLOBAL	Cartesian	-17.5	44.2476	3.1898
246	GLOBAL	Cartesian	-22.5	64.79844	1.5898	285	GLOBAL	Cartesian	-7.5	42.9976	3.1898	324	GLOBAL	Cartesian	-16.25	44.8726	4.4398
247	GLOBAL	Cartesian	-22.5	67.29042	1.3898	286	GLOBAL	Cartesian	-7.5	43.6226	3.1898	325	GLOBAL	Cartesian	-20	42.3726	3.1898
248	GLOBAL	Cartesian	-22.5	69.78241	1.1898	287	GLOBAL	Cartesian	-7.5	44.2476	3.1898	326	GLOBAL	Cartesian	-20	44.8726	3.1898
249	GLOBAL	Cartesian	-22.5	72.2744	0.9898	288	GLOBAL	Cartesian	-6.25	44.8726	4.4398	327	GLOBAL	Cartesian	-20	42.3726	4.4398
250	GLOBAL	Cartesian	-22.5	74.76638	0.7898	289	GLOBAL	Cartesian	-10	42.3726	3.1898	328	GLOBAL	Cartesian	-20	44.8726	4.4398
251	GLOBAL	Cartesian	-22.5	58.56847	3.3398	290	GLOBAL	Cartesian	-10	44.8726	3.1898	329	GLOBAL	Cartesian	-18.75	42.3726	4.4398
252	GLOBAL	Cartesian	-22.5	59.81446	3.2398	291	GLOBAL	Cartesian	-22.5	75.38938	1.9898	330	GLOBAL	Cartesian	-20	42.9976	3.1898
253	GLOBAL	Cartesian	-22.5	61.06045	3.1398	292	GLOBAL	Cartesian	-10	44.8726	4.4398	331	GLOBAL	Cartesian	-20	43.6226	3.1898
254	GLOBAL	Cartesian	-22.5	62.30645	3.0398	293	GLOBAL	Cartesian	-8.75	42.3726	4.4398	332	GLOBAL	Cartesian	-20	44.2476	3.1898
255	GLOBAL	Cartesian	-22.5	63.55244	2.9398	294	GLOBAL	Cartesian	-10	42.9976	3.1898	333	GLOBAL	Cartesian	-18.75	44.8726	4.4398
256	GLOBAL	Cartesian	-22.5	64.79844	2.8398	295	GLOBAL	Cartesian	-10	43.6226	3.1898	334	GLOBAL	Cartesian	-22.5	76.63537	1.8898
257	GLOBAL	Cartesian	-22.5	66.04443	2.7398	296	GLOBAL	Cartesian	-10	44.2476	3.1898	335	GLOBAL	Cartesian	-2.5	5.00839	1.49745
258	GLOBAL	Cartesian	-22.5	67.29042	2.6398	297	GLOBAL	Cartesian	-8.75	44.8726	4.4398	336	GLOBAL	Cartesian	-20	77.25837	0.5898
259	GLOBAL	Cartesian	-22.5	68.53642	2.5398	298	GLOBAL	Cartesian	-12.5	42.3726	3.1898	337	GLOBAL	Cartesian	-20	77.25837	1.8398
260	GLOBAL	Cartesian	-22.5	69.78241	2.4398	299	GLOBAL	Cartesian	-12.5	44.8726	3.1898	338	GLOBAL	Cartesian	-20	59.81446	1.9898
261	GLOBAL	Cartesian	-22.5	71.0284	2.3398	300	GLOBAL	Cartesian	-12.5	42.3726	4.4398	339	GLOBAL	Cartesian	-20	62.30645	1.7898
262	GLOBAL	Cartesian	-22.5	72.2744	2.2398	301	GLOBAL	Cartesian	-12.5	44.8726	4.4398	340	GLOBAL	Cartesian	-20	67.29042	1.3898
263	GLOBAL	Cartesian	-22.5	73.52039	2.1398	302	GLOBAL	Cartesian	-11.25	42.3726	4.4398	341	GLOBAL	Cartesian	-20	69.78241	1.1898
264	GLOBAL	Cartesian	-22.5	74.76638	2.0398	303	GLOBAL	Cartesian	-12.5	42.9976	3.1898	342	GLOBAL	Cartesian	-20	72.2744	0.9898
265	GLOBAL	Cartesian	-22.5	76.01238	1.9398	304	GLOBAL	Cartesian	-12.5	43.6226	3.1898	343	GLOBAL	Cartesian	-20	74.76638	0.7898
266	GLOBAL	Cartesian	-22.5	57.94547	3.3898	305	GLOBAL	Cartesian	-12.5	44.2476	3.1898	344	GLOBAL	Cartesian	-20	58.56847	3.3398
267	GLOBAL	Cartesian	-22.5	59.19146	3.2898	306	GLOBAL	Cartesian	-11.25	44.8726	4.4398	345	GLOBAL	Cartesian	-20	59.81446	3.2398
268	GLOBAL	Cartesian	-22.5	60.43746	3.1898	307	GLOBAL	Cartesian	-15	42.3726	3.1898	346	GLOBAL	Cartesian	-20	61.06045	3.1398
269	GLOBAL	Cartesian	-22.5	61.68345	3.0898	308	GLOBAL	Cartesian	-15	44.8726	3.1898	347	GLOBAL	Cartesian	-20	62.30645	3.0398
270	GLOBAL	Cartesian	-22.5	62.92945	2.9898	309	GLOBAL	Cartesian	-15	42.3726	4.4398	348	GLOBAL	Cartesian	-20	63.55244	2.9398
271	GLOBAL	Cartesian	-22.5	64.17544	2.8898	310	GLOBAL	Cartesian	-15	44.8726	4.4398	349	GLOBAL	Cartesian	-20	64.79844	2.8398
272	GLOBAL	Cartesian	-22.5	65.42143	2.7898	311	GLOBAL	Cartesian	-13.75	42.3726	4.4398	350	GLOBAL	Cartesian	-20	66.04443	2.7398
273	GLOBAL	Cartesian	-22.5	66.66743	2.6898	312	GLOBAL	Cartesian	-15	42.9976	3.1898	351	GLOBAL	Cartesian	-20	67.29042	2.6398
274	GLOBAL	Cartesian	-22.5	67.91342	2.5898							352	GLOBAL	Cartesian	-20	68.53642	2.5398

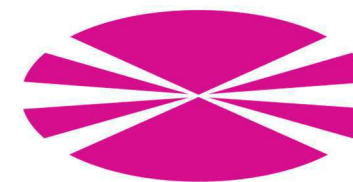




353	GLOBAL	Cartesian	-20	69.78241	2.4398	391	GLOBAL	Cartesian	-21.875	77.25837	0.5898	431	GLOBAL	Cartesian	-24.535	79.75837	0.5898
354	GLOBAL	Cartesian	-20	71.0284	2.3398	392	GLOBAL	Cartesian	-21.25	77.25837	0.5898	432	GLOBAL	Cartesian	-23.91	79.75837	0.5898
355	GLOBAL	Cartesian	-20	72.2744	2.2398	393	GLOBAL	Cartesian	-20.625	77.25837	0.5898	433	GLOBAL	Cartesian	-23.285	79.75837	0.5898
356	GLOBAL	Cartesian	-20	73.52039	2.1398	394	GLOBAL	Cartesian	-21.875	74.76638	0.7898	434	GLOBAL	Cartesian	-22.66	79.75837	0.5898
357	GLOBAL	Cartesian	-20	74.76638	2.0398	395	GLOBAL	Cartesian	-21.25	74.76638	0.7898	435	GLOBAL	Cartesian	-25.16	79.75837	1.8398
358	GLOBAL	Cartesian	-20	76.01238	1.9398	396	GLOBAL	Cartesian	-20.625	74.76638	0.7898	436	GLOBAL	Cartesian	-22.66	79.75837	1.8398
359	GLOBAL	Cartesian	-20	57.94547	3.3898	397	GLOBAL	Cartesian	-21.875	72.2744	0.9898	437	GLOBAL	Cartesian	-1.25	7.49586	0.4949
360	GLOBAL	Cartesian	-20	60.43746	3.1898	398	GLOBAL	Cartesian	-21.25	72.2744	0.9898	438	GLOBAL	Cartesian	-23.91	78.50837	0.5898
361	GLOBAL	Cartesian	-20	61.68345	3.0898	399	GLOBAL	Cartesian	-20.625	72.2744	0.9898	439	GLOBAL	Cartesian	-23.91	78.50837	-3.0402
362	GLOBAL	Cartesian	-20	62.92945	2.9898	400	GLOBAL	Cartesian	-21.875	69.78241	1.1898	440	GLOBAL	Cartesian	-1.875	7.49586	0.4949
363	GLOBAL	Cartesian	-20	64.17544	2.8898	401	GLOBAL	Cartesian	-21.25	69.78241	1.1898	441	GLOBAL	Cartesian	-24.535	77.25837	0.5898
364	GLOBAL	Cartesian	-22.5	42.3726	3.1898	402	GLOBAL	Cartesian	-20.625	69.78241	1.1898	442	GLOBAL	Cartesian	-23.285	77.25837	0.5898
365	GLOBAL	Cartesian	-22.5	42.9976	3.1898	403	GLOBAL	Cartesian	-21.875	67.29042	1.3898	443	GLOBAL	Cartesian	-25.16	77.25837	0.5898
366	GLOBAL	Cartesian	-22.5	43.6226	3.1898	404	GLOBAL	Cartesian	-21.25	67.29042	1.3898	444	GLOBAL	Cartesian	-22.66	77.25837	0.5898
367	GLOBAL	Cartesian	-22.5	44.2476	3.1898	405	GLOBAL	Cartesian	-20.625	67.29042	1.3898	445	GLOBAL	Cartesian	-0.625	5.00839	0.24745
368	GLOBAL	Cartesian	-22.5	44.8726	3.1898	406	GLOBAL	Cartesian	-21.875	64.79844	1.5898	446	GLOBAL	Cartesian	-23.91	77.25837	0.5898
369	GLOBAL	Cartesian	-22.5	42.3726	4.4398	407	GLOBAL	Cartesian	-21.25	64.79844	1.5898	447	GLOBAL	Cartesian	-25.16	77.25837	1.8398
370	GLOBAL	Cartesian	-22.5	44.8726	4.4398	408	GLOBAL	Cartesian	-20.625	64.79844	1.5898	448	GLOBAL	Cartesian	-25.16	78.50837	1.8398
371	GLOBAL	Cartesian	-21.25	42.3726	4.4398	409	GLOBAL	Cartesian	-21.875	62.30645	1.7898	449	GLOBAL	Cartesian	-22.66	77.25837	1.8398
372	GLOBAL	Cartesian	-22.5	43.6226	4.4398	410	GLOBAL	Cartesian	-21.25	62.30645	1.7898	450	GLOBAL	Cartesian	-22.5	78.50837	1.8398
373	GLOBAL	Cartesian	-21.875	42.3726	3.1898	411	GLOBAL	Cartesian	-20.625	62.30645	1.7898	451	GLOBAL	Cartesian	-22.66	78.50837	1.8398
374	GLOBAL	Cartesian	-21.25	42.3726	3.1898	412	GLOBAL	Cartesian	-21.875	59.81446	1.9898	452	GLOBAL	Cartesian	-21.25	82.25837	1.8398
375	GLOBAL	Cartesian	-20.625	42.3726	3.1898	413	GLOBAL	Cartesian	-21.25	59.81446	1.9898	453	GLOBAL	Cartesian	-23.91	82.25837	1.8398
376	GLOBAL	Cartesian	-21.875	44.8726	3.1898	414	GLOBAL	Cartesian	-20.625	59.81446	1.9898	454	GLOBAL	Cartesian	-22.5	82.25837	0.5898
377	GLOBAL	Cartesian	-21.25	44.8726	3.1898	415	GLOBAL	Cartesian	-22.5	79.75837	0.5898	455	GLOBAL	Cartesian	-21.875	82.25837	0.5898
378	GLOBAL	Cartesian	-20.625	44.8726	3.1898	416	GLOBAL	Cartesian	-21.875	79.75837	0.5898	456	GLOBAL	Cartesian	-21.25	82.25837	0.5898
379	GLOBAL	Cartesian	-20	65.42143	2.7898	417	GLOBAL	Cartesian	-21.25	79.75837	0.5898	457	GLOBAL	Cartesian	-20.625	82.25837	0.5898
380	GLOBAL	Cartesian	-20	66.66743	2.6898	418	GLOBAL	Cartesian	-20.625	79.75837	0.5898	458	GLOBAL	Cartesian	-20	82.25837	0.5898
						419	GLOBAL	Cartesian	-20	79.75837	0.5898	459	GLOBAL	Cartesian	-22.5	82.25837	1.8398
						420	GLOBAL	Cartesian	-22.5	79.75837	1.8398	460	GLOBAL	Cartesian	-20	82.25837	1.8398
381	GLOBAL	Cartesian	-20	67.91342	2.5898	421	GLOBAL	Cartesian	-20	79.75837	1.8398	461	GLOBAL	Cartesian	-25.16	82.25837	0.5898
382	GLOBAL	Cartesian	-20	69.15941	2.4898	422	GLOBAL	Cartesian	-2.5	3.76466	1.37373	462	GLOBAL	Cartesian	-24.535	82.25837	0.5898
383	GLOBAL	Cartesian	-20	70.40541	2.3898	423	GLOBAL	Cartesian	-20	78.50837	1.8398	463	GLOBAL	Cartesian	-23.91	82.25837	0.5898
384	GLOBAL	Cartesian	-20	71.6514	2.2898	424	GLOBAL	Cartesian	-21.25	78.50837	0.5898	464	GLOBAL	Cartesian	-23.285	82.25837	0.5898
385	GLOBAL	Cartesian	-20	72.89739	2.1898	425	GLOBAL	Cartesian	-1.875	9.98333	0.74235	465	GLOBAL	Cartesian	-22.66	82.25837	0.5898
386	GLOBAL	Cartesian	-20	74.14339	2.0898	426	GLOBAL	Cartesian	-1.25	9.98333	0.74235	466	GLOBAL	Cartesian	-25.16	82.25837	1.8398
387	GLOBAL	Cartesian	-20	75.38938	1.9898	427	GLOBAL	Cartesian	-21.25	78.50837	-3.0402	467	GLOBAL	Cartesian	-22.66	82.25837	1.8398
388	GLOBAL	Cartesian	-20	76.63537	1.8898	428	GLOBAL	Cartesian	-0.625	9.98333	0.74235	468	GLOBAL	Cartesian	-1.25	5.00839	0.24745
389	GLOBAL	Cartesian	-20	64.79844	1.5898	429	GLOBAL	Cartesian	-0.625	7.49586	0.4949	469	GLOBAL	Cartesian	-20	81.00837	1.8398
390	GLOBAL	Cartesian	-20	59.19146	3.2898	430	GLOBAL	Cartesian	-25.16	79.75837	0.5898	470	GLOBAL	Cartesian	-25.16	81.00837	1.8398

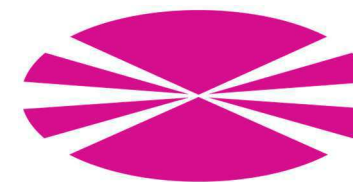


471	GLOBAL	Cartesian	-1.875	5.00839	0.24745	511	GLOBAL	Cartesian	-25.16	58.56849	0.3398	551	GLOBAL	Cartesian	-22.66	54.8225	-1.0102
472	GLOBAL	Cartesian	-22.66	57.3225	-1.0102	512	GLOBAL	Cartesian	-25.16	72.2744	0.1898	552	GLOBAL	Cartesian	-22.66	54.8225	0.2398
473	GLOBAL	Cartesian	-22.66	57.3225	0.2398	513	GLOBAL	Cartesian	-25.16	76.01238	1.7398	553	GLOBAL	Cartesian	-25.16	54.8225	0.2398
474	GLOBAL	Cartesian	-22.66	74.76639	0.3898	514	GLOBAL	Cartesian	-25.16	74.76639	1.6398	554	GLOBAL	Cartesian	-25.16	56.0725	0.2398
475	GLOBAL	Cartesian	-22.66	72.2744	0.1898	515	GLOBAL	Cartesian	-25.16	73.5204	1.5398	555	GLOBAL	Cartesian	-22.66	56.0725	0.2398
476	GLOBAL	Cartesian	-22.66	69.78242	-0.0102	516	GLOBAL	Cartesian	-25.16	72.2744	1.4398	556	GLOBAL	Cartesian	-1.25	31.17273	2.1898
477	GLOBAL	Cartesian	-22.66	67.29044	-0.2102	517	GLOBAL	Cartesian	-25.16	71.02841	1.3398	557	GLOBAL	Cartesian	-21.25	56.07247	-3.4002
478	GLOBAL	Cartesian	-22.66	64.79845	-0.4102	518	GLOBAL	Cartesian	-25.16	69.78242	1.2398	558	GLOBAL	Cartesian	-23.91	56.0725	-1.0102
479	GLOBAL	Cartesian	-22.66	62.30647	-0.6102	519	GLOBAL	Cartesian	-25.16	67.29044	1.0398	559	GLOBAL	Cartesian	-23.91	56.0725	-3.5102
480	GLOBAL	Cartesian	-22.66	59.81449	-0.8102	520	GLOBAL	Cartesian	-0.625	2.52093	0	560	GLOBAL	Cartesian	-1.25	31.17273	-0.7902
481	GLOBAL	Cartesian	-22.66	76.01238	1.7398	521	GLOBAL	Cartesian	-1.25	2.52093	0	561	GLOBAL	Cartesian	-1.25	13.7208	0.9898
482	GLOBAL	Cartesian	-22.66	74.76639	1.6398	522	GLOBAL	Cartesian	-1.875	2.52093	0	562	GLOBAL	Cartesian	-1.25	13.7208	-0.4902
483	GLOBAL	Cartesian	-22.66	73.5204	1.5398	523	GLOBAL	Cartesian	-24.535	57.3225	-1.0102	563	GLOBAL	Cartesian	-21.25	78.50837	-3.3402
484	GLOBAL	Cartesian	-22.66	72.2744	1.4398	524	GLOBAL	Cartesian	-23.91	57.3225	-1.0102	564	GLOBAL	Cartesian	-22.66	29.89462	-2.8102
485	GLOBAL	Cartesian	-22.66	71.02841	1.3398	525	GLOBAL	Cartesian	-23.285	57.3225	-1.0102	565	GLOBAL	Cartesian	-22.66	27.40263	-3.0102
486	GLOBAL	Cartesian	-22.66	69.78242	1.2398	526	GLOBAL	Cartesian	-24.535	59.81449	-0.8102	566	GLOBAL	Cartesian	-22.66	24.91064	-3.2102
487	GLOBAL	Cartesian	-22.66	68.53643	1.1398	527	GLOBAL	Cartesian	-23.91	59.81449	-0.8102	567	GLOBAL	Cartesian	-22.66	22.41865	-3.4102
488	GLOBAL	Cartesian	-22.66	67.29044	1.0398	528	GLOBAL	Cartesian	-23.285	59.81449	-0.8102	568	GLOBAL	Cartesian	-22.66	19.92667	-3.6102
489	GLOBAL	Cartesian	-22.66	66.04445	0.9398	529	GLOBAL	Cartesian	-24.535	62.30647	-0.6102	569	GLOBAL	Cartesian	-22.66	17.43468	-3.8102
490	GLOBAL	Cartesian	-22.66	64.79845	0.8398	530	GLOBAL	Cartesian	-23.91	62.30647	-0.6102	570	GLOBAL	Cartesian	-23.91	78.50837	-3.3402
491	GLOBAL	Cartesian	-22.66	63.55246	0.7398	531	GLOBAL	Cartesian	-23.285	62.30647	-0.6102	571	GLOBAL	Cartesian	-22.66	31.14061	-1.4602
492	GLOBAL	Cartesian	-22.66	62.30647	0.6398	532	GLOBAL	Cartesian	-24.535	64.79845	-0.4102	572	GLOBAL	Cartesian	-22.66	29.89462	-1.5602
493	GLOBAL	Cartesian	-22.66	61.06048	0.5398	533	GLOBAL	Cartesian	-23.91	64.79845	-0.4102	573	GLOBAL	Cartesian	-22.66	28.64862	-1.6602
494	GLOBAL	Cartesian	-22.66	59.81449	0.4398	534	GLOBAL	Cartesian	-23.285	64.79845	-0.4102	574	GLOBAL	Cartesian	-22.66	27.40263	-1.7602
495	GLOBAL	Cartesian	-22.66	58.56849	0.3398	535	GLOBAL	Cartesian	-24.535	67.29044	-0.2102	575	GLOBAL	Cartesian	-22.66	26.15663	-1.8602
496	GLOBAL	Cartesian	-25.16	57.3225	-1.0102	536	GLOBAL	Cartesian	-23.91	67.29044	-0.2102	576	GLOBAL	Cartesian	-22.66	24.91064	-1.9602
497	GLOBAL	Cartesian	-25.16	57.3225	0.2398	537	GLOBAL	Cartesian	-23.285	67.29044	-0.2102	577	GLOBAL	Cartesian	-22.66	23.66465	-2.0602
498	GLOBAL	Cartesian	-25.16	74.76639	0.3898	538	GLOBAL	Cartesian	-24.535	69.78242	-0.0102	578	GLOBAL	Cartesian	-22.66	22.41865	-2.1602
499	GLOBAL	Cartesian	-25.16	69.78242	-0.0102	539	GLOBAL	Cartesian	-23.91	69.78242	-0.0102	579	GLOBAL	Cartesian	-22.66	21.17266	-2.2602
500	GLOBAL	Cartesian	-25.16	67.29044	-0.2102	540	GLOBAL	Cartesian	-23.285	69.78242	-0.0102	580	GLOBAL	Cartesian	-22.66	19.92667	-2.3602
501	GLOBAL	Cartesian	-25.16	64.79845	-0.4102	541	GLOBAL	Cartesian	-24.535	72.2744	0.1898	581	GLOBAL	Cartesian	-22.66	18.68067	-2.4602
502	GLOBAL	Cartesian	-25.16	62.30647	-0.6102	542	GLOBAL	Cartesian	-23.91	72.2744	0.1898	582	GLOBAL	Cartesian	-22.66	17.43468	-2.5602
503	GLOBAL	Cartesian	-25.16	59.81449	-0.8102	543	GLOBAL	Cartesian	-23.285	72.2744	0.1898	583	GLOBAL	Cartesian	-23.91	56.0725	-3.8102
504	GLOBAL	Cartesian	-25.16	68.53643	1.1398	544	GLOBAL	Cartesian	-24.535	74.76639	0.3898	584	GLOBAL	Cartesian	-1.25	31.17273	-1.0902
505	GLOBAL	Cartesian	-25.16	66.04445	0.9398	545	GLOBAL	Cartesian	-23.91	74.76639	0.3898	585	GLOBAL	Cartesian	-1.25	13.7208	-0.7902
506	GLOBAL	Cartesian	-25.16	64.79845	0.8398	546	GLOBAL	Cartesian	-23.285	74.76639	0.3898	586	GLOBAL	Cartesian	-24.535	29.89462	-2.8102
507	GLOBAL	Cartesian	-25.16	63.55246	0.7398	547	GLOBAL	Cartesian	-25.16	54.8225	-1.0102	587	GLOBAL	Cartesian	-23.91	29.89462	-2.8102
508	GLOBAL	Cartesian	-25.16	62.30647	0.6398	548	GLOBAL	Cartesian	-24.535	54.8225	-1.0102	588	GLOBAL	Cartesian	-23.285	29.89462	-2.8102
509	GLOBAL	Cartesian	-25.16	61.06048	0.5398	549	GLOBAL	Cartesian	-23.91	54.8225	-1.0102	589	GLOBAL	Cartesian	-24.535	27.40263	-3.0102
510	GLOBAL	Cartesian	-25.16	59.81449	0.4398	550	GLOBAL	Cartesian	-23.285	54.8225	-1.0102	590	GLOBAL	Cartesian	-23.91	27.40263	-3.0102



591	GLOBAL	Cartesian	-23.285	27.40263	-3.0102	631	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	78.19587	-2.1327	671	GLOBAL	Cartesian	-25.16	39.87058	-2.2102
592	GLOBAL	Cartesian	-24.535	24.91064	-3.2102	632	GLOBAL	Cartesian	-24.535	77.88337	-1.2252	672	GLOBAL	Cartesian	-25.16	37.37859	-2.4102
593	GLOBAL	Cartesian	-23.91	24.91064	-3.2102	633	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	77.57087	-0.3177	673	GLOBAL	Cartesian	-25.16	53.57651	0.1398
594	GLOBAL	Cartesian	-23.285	24.91064	-3.2102	634	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	78.82087	-2.1327	674	GLOBAL	Cartesian	-25.16	51.08452	-0.0602
595	GLOBAL	Cartesian	-24.535	22.41865	-3.4102	635	GLOBAL	Cartesian	-24.535	79.13337	-1.2252	675	GLOBAL	Cartesian	-25.16	49.83853	-0.1602
596	GLOBAL	Cartesian	-23.91	22.41865	-3.4102	636	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	79.44587	-0.3177	676	GLOBAL	Cartesian	-25.16	47.34654	-0.3602
597	GLOBAL	Cartesian	-23.285	22.41865	-3.4102	637	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	78.82087	-2.1327	677	GLOBAL	Cartesian	-25.16	46.10055	-0.4602
598	GLOBAL	Cartesian	-24.535	19.92667	-3.6102	638	GLOBAL	Cartesian	-23.285	79.13337	-1.2252	678	GLOBAL	Cartesian	-25.16	44.85455	-0.5602
599	GLOBAL	Cartesian	-23.91	19.92667	-3.6102	639	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	79.44587	-0.3177	679	GLOBAL	Cartesian	-25.16	42.36257	-0.7602
600	GLOBAL	Cartesian	-23.285	19.92667	-3.6102	640	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	78.19587	-2.1327	680	GLOBAL	Cartesian	-25.16	41.11657	-0.8602
601	GLOBAL	Cartesian	-24.535	17.43468	-3.8102	641	GLOBAL	Cartesian	-22.66	34.8866	-2.6102	681	GLOBAL	Cartesian	-25.16	39.87058	-0.9602
602	GLOBAL	Cartesian	-23.91	17.43468	-3.8102	642	GLOBAL	Cartesian	-22.66	34.8866	-1.3602	682	GLOBAL	Cartesian	-25.16	37.37859	-1.1602
603	GLOBAL	Cartesian	-23.285	17.43468	-3.8102	643	GLOBAL	Cartesian	-22.66	52.33052	-1.2102	683	GLOBAL	Cartesian	-25.16	36.1326	-1.2602
604	GLOBAL	Cartesian	-1.5625	31.48523	-0.0452	644	GLOBAL	Cartesian	-22.66	49.83853	-1.4102	684	GLOBAL	Cartesian	-25.16	52.33052	-1.2102
605	GLOBAL	Cartesian	-1.875	31.79773	0.6998	645	GLOBAL	Cartesian	-22.66	47.34654	-1.6102	685	GLOBAL	Cartesian	-25.16	52.33052	0.0398
606	GLOBAL	Cartesian	-2.1875	32.11023	1.4448	646	GLOBAL	Cartesian	-22.66	44.85455	-1.8102	686	GLOBAL	Cartesian	-25.16	48.59253	-0.2602
607	GLOBAL	Cartesian	-1.5625	30.86023	-0.0452	647	GLOBAL	Cartesian	-22.66	42.36257	-2.0102	687	GLOBAL	Cartesian	-25.16	43.60856	-0.6602
608	GLOBAL	Cartesian	-1.875	30.54773	0.6998	648	GLOBAL	Cartesian	-22.66	39.87058	-2.2102	688	GLOBAL	Cartesian	-25.16	38.62458	-1.0602
609	GLOBAL	Cartesian	-2.1875	30.23523	1.4448	649	GLOBAL	Cartesian	-22.66	37.37859	-2.4102	689	GLOBAL	Cartesian	-24.535	52.33052	-1.2102
610	GLOBAL	Cartesian	-23.91	36.1326	-2.5102	650	GLOBAL	Cartesian	-22.66	53.57651	0.1398	690	GLOBAL	Cartesian	-23.91	52.33052	-1.2102
611	GLOBAL	Cartesian	-23.91	33.6366	-2.6102	651	GLOBAL	Cartesian	-22.66	52.33052	0.0398	691	GLOBAL	Cartesian	-23.285	52.33052	-1.2102
612	GLOBAL	Cartesian	-23.91	33.6366	-4.2102	652	GLOBAL	Cartesian	-22.66	51.08452	-0.0602	692	GLOBAL	Cartesian	-24.535	49.83853	-1.4102
613	GLOBAL	Cartesian	-0.9375	30.86023	-0.0452	653	GLOBAL	Cartesian	-22.66	49.83853	-0.1602	693	GLOBAL	Cartesian	-23.91	49.83853	-1.4102
614	GLOBAL	Cartesian	-0.625	30.54773	0.6998	654	GLOBAL	Cartesian	-22.66	48.59253	-0.2602	694	GLOBAL	Cartesian	-23.285	49.83853	-1.4102
615	GLOBAL	Cartesian	-0.3125	30.23523	1.4448	655	GLOBAL	Cartesian	-22.66	47.34654	-0.3602	695	GLOBAL	Cartesian	-24.535	47.34654	-1.6102
616	GLOBAL	Cartesian	-0.9375	31.48523	-0.0452	656	GLOBAL	Cartesian	-22.66	46.10055	-0.4602	696	GLOBAL	Cartesian	-23.91	47.34654	-1.6102
617	GLOBAL	Cartesian	-0.625	31.79773	0.6998	657	GLOBAL	Cartesian	-22.66	44.85455	-0.5602	697	GLOBAL	Cartesian	-23.285	47.34654	-1.6102
618	GLOBAL	Cartesian	-0.3125	32.11023	1.4448	658	GLOBAL	Cartesian	-22.66	43.60856	-0.6602	698	GLOBAL	Cartesian	-24.535	44.85455	-1.8102
619	GLOBAL	Cartesian	-21.5625	78.19587	-2.1327	659	GLOBAL	Cartesian	-22.66	42.36257	-0.7602	699	GLOBAL	Cartesian	-23.91	44.85455	-1.8102
620	GLOBAL	Cartesian	-21.875	77.88337	-1.2252	660	GLOBAL	Cartesian	-22.66	41.11657	-0.8602	700	GLOBAL	Cartesian	-23.285	44.85455	-1.8102
621	GLOBAL	Cartesian	-22.1875	77.57087	-0.3177	661	GLOBAL	Cartesian	-22.66	39.87058	-0.9602	701	GLOBAL	Cartesian	-24.535	42.36257	-2.0102
622	GLOBAL	Cartesian	-21.5625	78.82087	-2.1327	662	GLOBAL	Cartesian	-22.66	38.62458	-1.0602	702	GLOBAL	Cartesian	-23.91	42.36257	-2.0102
623	GLOBAL	Cartesian	-21.875	79.13337	-1.2252	663	GLOBAL	Cartesian	-22.66	37.37859	-1.1602	703	GLOBAL	Cartesian	-23.285	42.36257	-2.0102
624	GLOBAL	Cartesian	-22.1875	79.44587	-0.3177	664	GLOBAL	Cartesian	-22.66	36.1326	-1.2602	704	GLOBAL	Cartesian	-24.535	39.87058	-2.2102
625	GLOBAL	Cartesian	-20.9375	78.82087	-2.1327	665	GLOBAL	Cartesian	-25.16	34.8866	-2.6102	705	GLOBAL	Cartesian	-23.91	39.87058	-2.2102
626	GLOBAL	Cartesian	-20.625	79.13337	-1.2252	666	GLOBAL	Cartesian	-25.16	34.8866	-1.3602	706	GLOBAL	Cartesian	-23.285	39.87058	-2.2102
627	GLOBAL	Cartesian	-20.3125	79.44587	-0.3177	667	GLOBAL	Cartesian	-25.16	49.83853	-1.4102	707	GLOBAL	Cartesian	-24.535	37.37859	-2.4102
628	GLOBAL	Cartesian	-20.9375	78.19587	-2.1327	668	GLOBAL	Cartesian	-25.16	47.34654	-1.6102	708	GLOBAL	Cartesian	-23.91	37.37859	-2.4102
629	GLOBAL	Cartesian	-20.625	77.88337	-1.2252	669	GLOBAL	Cartesian	-25.16	44.85455	-1.8102	709	GLOBAL	Cartesian	-23.285	37.37859	-2.4102
630	GLOBAL	Cartesian	-20.3125	77.57087	-0.3177	670	GLOBAL	Cartesian	-25.16	42.36257	-2.0102	710	GLOBAL	Cartesian	-24.535	34.8866	-2.6102

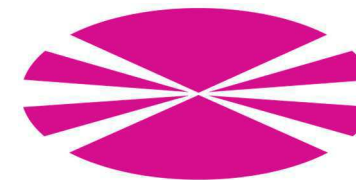




711	GLOBAL	Cartesian	-23.91	34.8866	-2.6102	746	GLOBAL	Cartesian	-23.285	33.0116	-3.4102	801	GLOBAL	Cartesian	-	54.97872	1.52855
712	GLOBAL	Cartesian	-23.285	34.8866	-2.6102	747	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	32.6991	-3.0102				-		
713	GLOBAL	Cartesian	-23.285	77.88337	-1.2252	748	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	33.3241	-3.8102	802	GLOBAL	Cartesian	21.09375	56.22872	-2.43895
714	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	77.57087	-0.3177	749	GLOBAL	Cartesian	-24.535	33.0116	-3.4102	803	GLOBAL	Cartesian	-20.9375	56.38497	-1.7777
			-			750	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	32.6991	-3.0102				-		
715	GLOBAL	Cartesian	24.06625	56.22875	-3.1977	757	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	55.135	-1.6352	804	GLOBAL	Cartesian	20.78125	56.54122	-1.11645
716	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	56.385	-2.8852				-			805	GLOBAL	Cartesian	-20.625	56.69747	-0.4552
			-			758	GLOBAL	Cartesian	25.00375	54.97875	-1.3227				-		
717	GLOBAL	Cartesian	24.37875	56.54125	-2.5727				-			806	GLOBAL	Cartesian	20.46875	56.85372	0.20605
718	GLOBAL	Cartesian	-24.535	56.6975	-2.2602	759	GLOBAL	Cartesian	23.75375	56.22875	-3.1977	807	GLOBAL	Cartesian	-20.3125	57.00997	0.8673
			-			766	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	56.385	-2.8852				-		
719	GLOBAL	Cartesian	24.69125	56.85375	-1.9477				-			808	GLOBAL	Cartesian	20.15625	57.16622	1.52855
720	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	57.01	-1.6352	767	GLOBAL	Cartesian	23.44125	56.54125	-2.5727				-		
			-			768	GLOBAL	Cartesian	-23.285	56.6975	-2.2602	809	GLOBAL	Cartesian	21.40625	56.22872	-2.43895
721	GLOBAL	Cartesian	25.00375	57.16625	-1.3227				-			810	GLOBAL	Cartesian	-21.5625	56.38497	-1.7777
			-			775	GLOBAL	Cartesian	23.12875	56.85375	-1.9477				-		
722	GLOBAL	Cartesian	24.06625	55.91625	-3.1977	776	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	57.01	-1.6352	811	GLOBAL	Cartesian	21.71875	56.54122	-1.11645
723	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	55.76	-2.8852				-			812	GLOBAL	Cartesian	-21.875	56.69747	-0.4552
			-			777	GLOBAL	Cartesian	22.81625	57.16625	-1.3227				-		
724	GLOBAL	Cartesian	24.37875	55.60375	-2.5727				-			813	GLOBAL	Cartesian	22.03125	56.85372	0.20605
725	GLOBAL	Cartesian	-24.535	55.4475	-2.2602	778	GLOBAL	Cartesian	23.75375	55.91625	-3.1977	814	GLOBAL	Cartesian	-22.1875	57.00997	0.8673
			-			779	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	55.76	-2.8852				-		
726	GLOBAL	Cartesian	24.69125	55.29125	-1.9477				-			815	GLOBAL	Cartesian	22.34375	57.16622	1.52855
727	GLOBAL	Cartesian	-0.9375	13.4083	-0.1202	780	GLOBAL	Cartesian	23.44125	55.60375	-2.5727				-		
728	GLOBAL	Cartesian	-0.625	13.0958	0.2498	781	GLOBAL	Cartesian	-23.285	55.4475	-2.2602	816	GLOBAL	Cartesian	21.40625	55.91622	-2.43895
729	GLOBAL	Cartesian	-0.3125	12.7833	0.6198	782	GLOBAL	Cartesian	-18.75	43.6226	3.1898	817	GLOBAL	Cartesian	-21.5625	55.75997	-1.7777
730	GLOBAL	Cartesian	-1.5625	13.4083	-0.1202				-						-		
731	GLOBAL	Cartesian	-1.875	13.0958	0.2498	783	GLOBAL	Cartesian	23.12875	55.29125	-1.9477	818	GLOBAL	Cartesian	21.71875	55.60372	-1.11645
732	GLOBAL	Cartesian	-2.1875	12.7833	0.6198	784	GLOBAL	Cartesian	-18.75	43.6226	-3.1002	819	GLOBAL	Cartesian	-21.875	55.44747	-0.4552
733	GLOBAL	Cartesian	-0.9375	14.0333	-0.1202	785	GLOBAL	Cartesian	-3.75	43.6226	3.1898				-		
734	GLOBAL	Cartesian	-0.625	14.3458	0.2498	786	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	55.135	-1.6352	820	GLOBAL	Cartesian	22.03125	55.29122	0.20605
735	GLOBAL	Cartesian	-0.3125	14.6583	0.6198	787	GLOBAL	Cartesian	-3.75	43.6226	-0.9802	821	GLOBAL	Cartesian	-22.1875	55.13497	0.8673
736	GLOBAL	Cartesian	-1.5625	14.0333	-0.1202				-						-		
737	GLOBAL	Cartesian	-1.875	14.3458	0.2498	788	GLOBAL	Cartesian	22.81625	54.97875	-1.3227	822	GLOBAL	Cartesian	22.34375	54.97872	1.52855
738	GLOBAL	Cartesian	-2.1875	14.6583	0.6198				-						-		
739	GLOBAL	Cartesian	-24.2225	33.9491	-3.8102	789	GLOBAL	Cartesian	21.09375	55.91622	-2.43895	823	GLOBAL	Cartesian	18.59375	43.77885	-2.31395
740	GLOBAL	Cartesian	-24.535	34.2616	-3.4102	790	GLOBAL	Cartesian	-20.9375	55.75997	-1.7777	824	GLOBAL	Cartesian	-18.4375	43.9351	-1.5277
741	GLOBAL	Cartesian	-24.8475	34.5741	-3.0102				-						-		
742	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	33.9491	-3.8102	797	GLOBAL	Cartesian	20.78125	55.60372	-1.11645	825	GLOBAL	Cartesian	18.28125	44.09135	-0.74145
743	GLOBAL	Cartesian	-23.285	34.2616	-3.4102	798	GLOBAL	Cartesian	-20.625	55.44747	-0.4552	826	GLOBAL	Cartesian	-18.125	44.2476	0.0448
744	GLOBAL	Cartesian	-22.9725	34.5741	-3.0102				-						-		
745	GLOBAL	Cartesian	-23.5975	33.3241	-3.8102	799	GLOBAL	Cartesian	20.46875	55.29122	0.20605	827	GLOBAL	Cartesian	17.96875	44.40385	0.83105
						800	GLOBAL	Cartesian	-20.3125	55.13497	0.8673	828	GLOBAL	Cartesian	-17.8125	44.5601	1.6173



829	GLOBAL	Cartesian	-	17.65625	44.71635	2.40355	859	GLOBAL	Cartesian	-4.0625	43.3101	0.0623
830	GLOBAL	Cartesian	-	18.90625	43.77885	-2.31395	860	GLOBAL	Cartesian	-4.21875	43.15385	0.58355
831	GLOBAL	Cartesian	-	-19.0625	43.9351	-1.5277	861	GLOBAL	Cartesian	-4.375	42.9976	1.1048
832	GLOBAL	Cartesian	-	19.21875	44.09135	-0.74145	862	GLOBAL	Cartesian	-4.53125	42.84135	1.62605
833	GLOBAL	Cartesian	-	-19.375	44.2476	0.0448	863	GLOBAL	Cartesian	-4.6875	42.6851	2.1473
834	GLOBAL	Cartesian	-	19.53125	44.40385	0.83105	864	GLOBAL	Cartesian	-4.84375	42.52885	2.66855
835	GLOBAL	Cartesian	-	-19.6875	44.5601	1.6173	865	GLOBAL	Cartesian	-3.59375	43.77885	-0.45895
836	GLOBAL	Cartesian	-	19.84375	44.71635	2.40355	866	GLOBAL	Cartesian	-3.4375	43.9351	0.0623
837	GLOBAL	Cartesian	-	18.59375	43.46635	-2.31395	867	GLOBAL	Cartesian	-3.28125	44.09135	0.58355
838	GLOBAL	Cartesian	-	-18.4375	43.3101	-1.5277	868	GLOBAL	Cartesian	-3.125	44.2476	1.1048
839	GLOBAL	Cartesian	-	18.28125	43.15385	-0.74145	869	GLOBAL	Cartesian	-2.96875	44.40385	1.62605
840	GLOBAL	Cartesian	-	-18.125	42.9976	0.0448	870	GLOBAL	Cartesian	-2.8125	44.5601	2.1473
841	GLOBAL	Cartesian	-	17.96875	42.84135	0.83105	871	GLOBAL	Cartesian	-2.65625	44.71635	2.66855
842	GLOBAL	Cartesian	-	-17.8125	42.6851	1.6173	872	GLOBAL	Cartesian	-3.59375	43.46635	-0.45895
843	GLOBAL	Cartesian	-	17.65625	42.52885	2.40355	873	GLOBAL	Cartesian	-3.4375	43.3101	0.0623
844	GLOBAL	Cartesian	-	18.90625	43.46635	-2.31395	874	GLOBAL	Cartesian	-3.28125	43.15385	0.58355
845	GLOBAL	Cartesian	-	-19.0625	43.3101	-1.5277	875	GLOBAL	Cartesian	-3.125	42.9976	1.1048
846	GLOBAL	Cartesian	-	19.21875	43.15385	-0.74145	876	GLOBAL	Cartesian	-2.96875	42.84135	1.62605
847	GLOBAL	Cartesian	-	-19.375	42.9976	0.0448	877	GLOBAL	Cartesian	-2.8125	42.6851	2.1473
848	GLOBAL	Cartesian	-	19.53125	42.84135	0.83105	878	GLOBAL	Cartesian	-2.65625	42.52885	2.66855
849	GLOBAL	Cartesian	-	-19.6875	42.6851	1.6173						
850	GLOBAL	Cartesian	-	19.84375	42.52885	2.40355						
851	GLOBAL	Cartesian	-	-3.90625	43.77885	-0.45895						
852	GLOBAL	Cartesian	-	-4.0625	43.9351	0.0623						
853	GLOBAL	Cartesian	-	-4.21875	44.09135	0.58355						
854	GLOBAL	Cartesian	-	-4.375	44.2476	1.1048						
855	GLOBAL	Cartesian	-	-4.53125	44.40385	1.62605						
856	GLOBAL	Cartesian	-	-4.6875	44.5601	2.1473						
857	GLOBAL	Cartesian	-	-4.84375	44.71635	2.66855						
858	GLOBAL	Cartesian	-	-3.90625	43.46635	-0.45895						



### 9.16.2 CONECTIVIDAD Y LONGITUDES DE LAS BARRAS

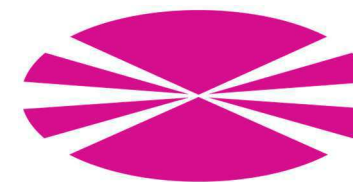
Fram e	Joint I	Joint J	Curve d	Length	Centroid X	Centroid Y	Centroid Z
Text	Text	Text	Yes/No	m	m	m	m
1	53	56	No	0.625	-24.848	32.387	-2.610
2	56	59	No	0.625	-24.223	32.387	-2.610
3	4	6	No	2.500	0.000	41.129	3.065
4	368	16	No	2.500	-22.500	46.116	3.065
5	16	54	No	2.500	-22.500	48.604	2.815
6	54	58	No	2.500	-22.500	51.091	2.565
7	6	7	No	2.500	0.000	38.641	2.815
8	7	9	No	2.500	0.000	36.154	2.565
9	9	2	No	2.500	0.000	33.666	2.315
10	8	10	No	1.250	0.000	41.751	4.377
11	10	11	No	1.250	0.000	40.507	4.252
12	11	12	No	1.250	0.000	39.263	4.127
13	12	13	No	1.250	0.000	38.020	4.002
14	13	14	No	1.250	0.000	36.776	3.877
15	702	66	No	1.250	-23.910	42.986	-1.960
16	370	69	No	1.250	-22.500	45.494	4.377
17	14	15	No	1.250	0.000	35.532	3.752
18	15	17	No	1.250	0.000	34.288	3.627
19	17	3	No	1.250	0.000	33.045	3.502
20	4	10	No	1.677	0.000	41.751	3.752
21	10	6	No	1.854	0.000	40.507	3.627
22	6	12	No	1.677	0.000	39.263	3.502
23	12	7	No	1.854	0.000	38.020	3.377
24	7	14	No	1.677	0.000	36.776	3.252
25	14	9	No	1.854	0.000	35.532	3.127
26	9	17	No	1.677	0.000	34.288	3.002
27	17	2	No	1.854	0.000	33.045	2.877
28	57	20	No	2.500	-2.500	41.129	3.065
29	20	21	No	2.500	-2.500	38.641	2.815
30	21	22	No	2.500	-2.500	36.154	2.565
31	69	152	No	1.250	-22.500	46.738	4.252
32	152	153	No	1.250	-22.500	47.982	4.127
33	153	154	No	1.250	-22.500	49.226	4.002
34	22	18	No	2.500	-2.500	33.666	2.315
35	61	23	No	1.250	-2.500	41.751	4.377

36	23	24	No	1.250	-2.500	40.507	4.252	76	37	34	No	2.500	-1.250	36.154	2.565
37	24	25	No	1.250	-2.500	39.263	4.127	77	34	31	No	2.500	-1.250	38.641	2.815
38	25	26	No	1.250	-2.500	38.020	4.002	78	31	156	No	2.500	-1.250	41.129	3.065
39	26	27	No	1.250	-2.500	36.776	3.877	79	155	30	No	2.500	-0.625	41.129	3.065
40	27	28	No	1.250	-2.500	35.532	3.752	80	30	33	No	2.500	-0.625	38.641	2.815
41	28	29	No	1.250	-2.500	34.288	3.627	81	33	36	No	2.500	-0.625	36.154	2.565
42	29	19	No	1.250	-2.500	33.045	3.502	82	36	39	No	2.500	-0.625	33.666	2.315
43	57	23	No	1.677	-2.500	41.751	3.752	83	66	699	No	1.250	-23.910	44.232	-1.860
44	23	20	No	1.854	-2.500	40.507	3.627	84	2	3	No	1.250	0.000	32.423	2.815
45	20	25	No	1.677	-2.500	39.263	3.502	85	18	19	No	1.250	-2.500	32.423	2.815
46	25	21	No	1.854	-2.500	38.020	3.377	86	42	43	No	0.625	-0.313	29.923	2.190
47	21	27	No	1.677	-2.500	36.776	3.252	87	43	44	No	0.625	-0.938	29.923	2.190
48	27	22	No	1.854	-2.500	35.532	3.127	88	44	45	No	0.625	-1.563	29.923	2.190
49	22	29	No	1.677	-2.500	34.288	3.002	89	45	46	No	0.625	-2.188	29.923	2.190
50	29	18	No	1.854	-2.500	33.045	2.877	90	42	47	No	1.250	0.000	29.923	2.815
51	59	51	No	0.625	-23.598	32.387	-2.610	91	46	48	No	1.250	-2.500	29.923	2.815
52	51	60	No	0.625	-22.973	32.387	-2.610	92	42	2	No	2.500	0.000	31.173	2.190
53	60	62	No	1.250	-22.660	32.387	-1.985	93	43	39	No	2.500	-0.625	31.173	2.190
54	53	63	No	1.250	-25.160	32.387	-1.985	94	4	8	No	1.250	0.000	42.373	3.815
55	6	30	No	0.625	-0.313	39.885	2.940	95	612	84	No	0.300	-23.910	33.637	-4.360
56	30	31	No	0.625	-0.938	39.885	2.940	96	154	170	No	1.250	-22.500	50.469	3.877
57	31	32	No	0.625	-1.563	39.885	2.940	97	45	41	No	2.500	-1.875	31.173	2.190
58	32	20	No	0.625	-2.188	39.885	2.940	98	46	18	No	2.500	-2.500	31.173	2.190
59	7	33	No	0.625	-0.313	37.398	2.690	99	665	710	No	0.625	-24.848	34.887	-2.610
60	33	34	No	0.625	-0.938	37.398	2.690	100	710	711	No	0.625	-24.223	34.887	-2.610
61	34	35	No	0.625	-1.563	37.398	2.690	101	48	49	No	1.250	-2.500	30.548	3.440
62	35	21	No	0.625	-2.188	37.398	2.690	102	49	19	No	1.250	-2.500	31.798	3.440
63	9	36	No	0.625	-0.313	34.910	2.440	103	3	50	No	1.250	0.000	31.798	3.440
64	36	37	No	0.625	-0.938	34.910	2.440	104	170	171	No	1.250	-22.500	51.713	3.752
65	37	38	No	0.625	-1.563	34.910	2.440	105	559	715	No	0.383	-23.988	56.151	-3.354
66	38	22	No	0.625	-2.188	34.910	2.440	106	50	47	No	1.250	0.000	30.548	3.440
67	2	39	No	0.625	-0.313	32.423	2.190	107	46	49	No	1.768	-2.500	30.548	2.815
68	39	40	No	0.625	-0.938	32.423	2.190	108	49	18	No	1.768	-2.500	31.798	2.815
69	40	41	No	0.625	-1.563	32.423	2.190	109	2	50	No	1.768	0.000	31.798	2.815
70	41	18	No	0.625	-2.188	32.423	2.190	110	50	42	No	1.768	0.000	30.548	2.815
71	157	32	No	2.500	-1.875	41.129	3.065	111	711	712	No	0.625	-23.598	34.887	-2.610
72	32	35	No	2.500	-1.875	38.641	2.815	112	712	641	No	0.625	-22.973	34.887	-2.610
73	35	38	No	2.500	-1.875	36.154	2.565	113	665	53	No	2.500	-25.160	33.637	-2.610
74	38	41	No	2.500	-1.875	33.666	2.315	114	641	60	No	2.500	-22.660	33.637	-2.610
75	40	37	No	2.500	-1.250	33.666	2.315	115	710	56	No	2.500	-24.535	33.637	-2.610

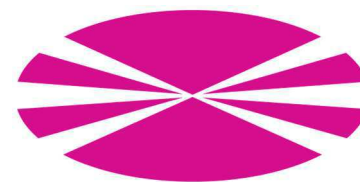




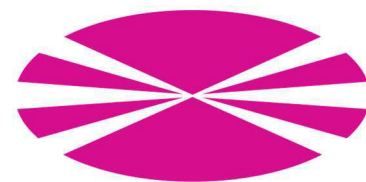
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



116	715	716	No	0.383	-24.144	56.307	-3.041	156	784	106	No	0.300	-18.750	43.623	-3.250	196	560	584	No	0.300	-1.250	31.173	-0.940
117	712	51	No	2.500	-23.285	33.637	-2.610	157	63	92	No	1.250	-25.160	31.764	-1.410	197	5	184	No	1.250	-22.500	54.201	3.502
118	666	64	No	1.250	-25.160	34.262	-1.360	158	92	93	No	1.250	-25.160	30.518	-1.510	198	184	171	No	1.250	-22.500	52.957	3.627
119	64	63	No	1.250	-25.160	33.012	-1.360	159	93	94	No	1.250	-25.160	29.272	-1.610	199	787	105	No	0.300	-3.750	43.623	-1.130
120	642	65	No	1.250	-22.660	34.262	-1.360	160	94	95	No	1.250	-25.160	28.026	-1.710	200	184	58	No	1.677	-22.500	52.957	3.002
121	368	69	No	1.677	-22.500	45.494	3.752	161	95	96	No	1.250	-25.160	26.780	-1.810	201	205	186	No	1.250	-20.000	54.201	3.502
122	69	16	No	1.854	-22.500	46.738	3.627	162	96	97	No	1.250	-25.160	25.534	-1.910	202	439	570	No	0.300	-23.910	78.508	-3.190
123	65	62	No	1.250	-22.660	33.012	-1.360	163	97	98	No	1.250	-25.160	24.288	-2.010	203	60	564	No	2.500	-22.660	31.141	-2.710
124	665	64	No	1.768	-25.160	34.262	-1.985	164	98	99	No	1.250	-25.160	23.042	-2.110	204	564	565	No	2.500	-22.660	28.649	-2.910
125	64	53	No	1.768	-25.160	33.012	-1.985	165	99	100	No	1.250	-25.160	21.796	-2.210	205	565	566	No	2.500	-22.660	26.157	-3.110
126	641	65	No	1.768	-22.660	34.262	-1.985	166	100	101	No	1.250	-25.160	20.550	-2.310	206	566	567	No	2.500	-22.660	23.665	-3.310
127	65	60	No	1.768	-22.660	33.012	-1.985	167	101	102	No	1.250	-25.160	19.304	-2.410	207	567	568	No	2.500	-22.660	21.173	-3.510
128	42	67	No	2.500	0.000	28.677	2.090	168	102	103	No	1.250	-25.160	18.058	-2.510	208	42	73	No	1.696	0.000	29.300	2.765
129	67	68	No	2.500	0.000	26.185	1.890	169	193	178	No	2.500	-1.250	42.998	3.190	209	73	67	No	1.837	0.000	28.054	2.665
130	68	70	No	2.500	0.000	23.693	1.690	170	203	180	No	2.500	-1.250	44.248	3.190	210	67	75	No	1.696	0.000	26.808	2.565
131	70	71	No	2.500	0.000	21.201	1.490	171	91	194	No	1.250	-0.625	43.623	3.190	211	75	68	No	1.837	0.000	25.562	2.465
132	71	72	No	2.500	0.000	18.709	1.290	172	179	91	No	1.250	-1.875	43.623	3.190	212	68	77	No	1.696	0.000	24.316	2.365
133	72	52	No	2.500	0.000	16.217	1.090	173	53	92	No	1.696	-25.160	31.764	-2.035	213	77	70	No	1.837	0.000	23.070	2.265
134	47	73	No	1.250	0.000	29.300	3.390	174	92	85	No	1.837	-25.160	30.518	-2.135	214	70	79	No	1.696	0.000	21.824	2.165
135	73	74	No	1.250	0.000	28.054	3.290	175	85	94	No	1.696	-25.160	29.272	-2.235	215	79	71	No	1.837	0.000	20.578	2.065
136	74	75	No	1.250	0.000	26.808	3.190	176	94	86	No	1.837	-25.160	28.026	-2.335	216	71	81	No	1.696	0.000	19.332	1.965
137	75	76	No	1.250	0.000	25.562	3.090	177	86	96	No	1.696	-25.160	26.780	-2.435	217	81	72	No	1.837	0.000	18.086	1.865
138	76	77	No	1.250	0.000	24.316	2.990	178	96	87	No	1.837	-25.160	25.534	-2.535	218	72	83	No	1.696	0.000	16.840	1.765
139	77	78	No	1.250	0.000	23.070	2.890	179	87	98	No	1.696	-25.160	24.288	-2.635	219	83	52	No	1.837	0.000	15.594	1.665
140	78	79	No	1.250	0.000	21.824	2.790	180	98	88	No	1.837	-25.160	23.042	-2.735	220	52	55	No	1.250	0.000	14.971	1.615
141	79	80	No	1.250	0.000	20.578	2.690	181	88	100	No	1.696	-25.160	21.796	-2.835	221	46	109	No	2.500	-2.500	28.677	2.090
142	80	81	No	1.250	0.000	19.332	2.590	182	100	89	No	1.837	-25.160	20.550	-2.935	222	109	110	No	2.500	-2.500	26.185	1.890
143	81	82	No	1.250	0.000	18.086	2.490	183	57	61	No	1.250	-2.500	42.373	3.815	223	110	111	No	2.500	-2.500	23.693	1.690
144	82	83	No	1.250	0.000	16.840	2.390	184	16	153	No	1.677	-22.500	47.982	3.502	224	111	112	No	2.500	-2.500	21.201	1.490
145	83	55	No	1.250	0.000	15.594	2.290	185	89	102	No	1.696	-25.160	19.304	-3.035	225	112	113	No	2.500	-2.500	18.709	1.290
146	716	717	No	0.383	-24.301	56.463	-2.729	186	102	90	No	1.837	-25.160	18.058	-3.135	226	113	107	No	2.500	-2.500	16.217	1.090
147	717	718	No	0.383	-24.457	56.619	-2.416	187	153	54	No	1.854	-22.500	49.226	3.377	227	48	114	No	1.250	-2.500	29.300	3.390
148	539	104	No	1.250	-23.910	69.159	-0.060	188	4	193	No	0.625	0.000	42.685	3.190	228	114	115	No	1.250	-2.500	28.054	3.290
149	53	85	No	2.500	-25.160	31.141	-2.710	189	54	170	No	1.677	-22.500	50.469	3.252	229	115	116	No	1.250	-2.500	26.808	3.190
150	85	86	No	2.500	-25.160	28.649	-2.910	190	170	58	No	1.854	-22.500	51.713	3.127	230	116	117	No	1.250	-2.500	25.562	3.090
151	86	87	No	2.500	-25.160	26.157	-3.110	191	241	557	No	0.300	-21.250	56.072	-3.250	231	117	118	No	1.250	-2.500	24.316	2.990
152	87	88	No	2.500	-25.160	23.665	-3.310	192	1	58	No	2.500	-22.500	53.579	2.315	232	118	124	No	1.250	-2.500	23.070	2.890
153	88	89	No	2.500	-25.160	21.173	-3.510	193	202	208	No	2.500	-20.000	53.579	2.315	233	124	119	No	1.250	-2.500	21.824	2.790
154	89	90	No	2.500	-25.160	18.681	-3.710	194	1	5	No	1.250	-22.500	54.822	2.815	234	119	120	No	1.250	-2.500	20.578	2.690
155	104	536	No	1.250	-23.910	67.913	-0.160	195	562	585	No	0.300	-1.250	13.721	-0.640	235	120	121	No	1.250	-2.500	19.332	2.590

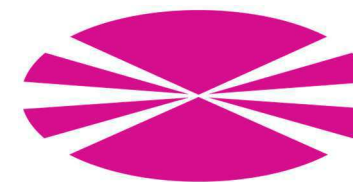


236	121	122	No	1.250	-2.500	18.086	2.490	276	68	128	No	0.625	-0.313	24.939	1.790	316	145	146	No	1.250	-2.500	12.471	1.615
237	122	123	No	1.250	-2.500	16.840	2.390	277	128	129	No	0.625	-0.938	24.939	1.790	317	143	147	No	0.625	-0.313	12.471	0.990
238	123	108	No	1.250	-2.500	15.594	2.290	278	129	130	No	0.625	-1.563	24.939	1.790	318	147	148	No	0.625	-0.938	12.471	0.990
239	46	114	No	1.696	-2.500	29.300	2.765	279	604	605	No	0.866	-1.719	31.641	0.327	319	148	149	No	0.625	-1.563	12.471	0.990
240	114	109	No	1.837	-2.500	28.054	2.665	280	130	110	No	0.625	-2.188	24.939	1.790	320	149	145	No	0.625	-2.188	12.471	0.990
241	109	116	No	1.696	-2.500	26.808	2.565	281	70	131	No	0.625	-0.313	22.447	1.590	321	142	149	No	2.500	-1.875	13.721	0.990
242	116	110	No	1.837	-2.500	25.562	2.465	282	131	132	No	0.625	-0.938	22.447	1.590	322	574	575	No	1.250	-22.660	26.780	-1.810
243	110	118	No	1.696	-2.500	24.316	2.365	283	132	133	No	0.625	-1.563	22.447	1.590	323	140	147	No	2.500	-0.625	13.721	0.990
244	118	111	No	1.837	-2.500	23.070	2.265	284	133	111	No	0.625	-2.188	22.447	1.590	324	107	145	No	2.500	-2.500	13.721	0.990
245	111	119	No	1.696	-2.500	21.824	2.165	285	71	134	No	0.625	-0.313	19.955	1.390	325	52	143	No	2.500	0.000	13.721	0.990
246	119	112	No	1.837	-2.500	20.578	2.065	286	134	135	No	0.625	-0.938	19.955	1.390	326	575	576	No	1.250	-22.660	25.534	-1.910
247	112	121	No	1.696	-2.500	19.332	1.965	287	135	136	No	0.625	-1.563	19.955	1.390	327	326	206	No	2.500	-20.000	46.116	3.065
248	121	113	No	1.837	-2.500	18.086	1.865	288	136	112	No	0.625	-2.188	19.955	1.390	328	206	207	No	2.500	-20.000	48.604	2.815
249	113	123	No	1.696	-2.500	16.840	1.765	289	72	137	No	0.625	-0.313	17.463	1.190	329	207	208	No	2.500	-20.000	51.091	2.565
250	123	107	No	1.837	-2.500	15.594	1.665	290	137	138	No	0.625	-0.938	17.463	1.190	330	576	577	No	1.250	-22.660	24.288	-2.010
251	107	108	No	1.250	-2.500	14.971	1.615	291	138	139	No	0.625	-1.563	17.463	1.190	331	161	164	No	0.625	-0.313	44.873	3.190
252	568	569	No	2.500	-22.660	18.681	-3.710	292	139	113	No	0.625	-2.188	17.463	1.190	332	164	165	No	0.625	-0.938	44.873	3.190
253	427	563	No	0.300	-21.250	78.508	-3.190	293	52	140	No	0.625	-0.313	14.971	0.990	333	165	166	No	0.625	-1.563	44.873	3.190
254	559	583	No	0.300	-23.910	56.073	-3.660	294	140	141	No	0.625	-0.938	14.971	0.990	334	166	162	No	0.625	-2.188	44.873	3.190
255	62	571	No	1.250	-22.660	31.764	-1.410	295	141	142	No	0.625	-1.563	14.971	0.990	335	605	606	No	0.866	-2.031	31.954	1.072
256	571	572	No	1.250	-22.660	30.518	-1.510	296	142	107	No	0.625	-2.188	14.971	0.990	336	606	18	No	0.866	-2.344	32.266	1.817
257	572	573	No	1.250	-22.660	29.272	-1.610	297	43	125	No	2.500	-0.625	28.677	2.090	337	560	607	No	0.866	-1.406	31.016	-0.418
258	186	214	No	1.250	-20.000	52.957	3.627	298	126	44	No	2.500	-1.250	28.677	2.090	338	161	163	No	1.250	0.000	44.873	3.815
259	208	186	No	1.677	-20.000	52.957	3.002	299	45	127	No	2.500	-1.875	28.677	2.090	339	8	167	No	1.250	0.000	42.998	4.440
260	186	202	No	1.854	-20.000	54.201	2.877	300	127	130	No	2.500	-1.875	26.185	1.890	340	167	163	No	1.250	0.000	44.248	4.440
261	222	225	No	2.500	-21.875	53.579	2.315	301	129	126	No	2.500	-1.250	26.185	1.890	341	4	167	No	1.768	0.000	42.998	3.815
262	226	223	No	2.500	-21.250	53.579	2.315	302	125	128	No	2.500	-0.625	26.185	1.890	342	167	161	No	1.768	0.000	44.248	3.815
263	224	227	No	2.500	-20.625	53.579	2.315	303	128	131	No	2.500	-0.625	23.693	1.690	343	162	168	No	1.250	-2.500	44.873	3.815
264	184	1	No	1.854	-22.500	54.201	2.877	304	132	129	No	2.500	-1.250	23.693	1.690	344	328	209	No	1.250	-20.000	45.494	4.377
265	573	574	No	1.250	-22.660	28.026	-1.710	305	130	133	No	2.500	-1.875	23.693	1.690	345	163	169	No	1.250	-0.625	44.873	4.440
266	193	194	No	0.625	0.000	43.310	3.190	306	133	136	No	2.500	-1.875	21.201	1.490	346	169	168	No	1.250	-1.875	44.873	4.440
267	4	155	No	0.625	-0.313	42.373	3.190	307	135	132	No	2.500	-1.250	21.201	1.490	347	161	169	No	1.768	-0.625	44.873	3.815
268	155	156	No	0.625	-0.938	42.373	3.190	308	131	134	No	2.500	-0.625	21.201	1.490	348	169	162	No	1.768	-1.875	44.873	3.815
269	156	157	No	0.625	-1.563	42.373	3.190	309	134	137	No	2.500	-0.625	18.709	1.290	349	209	210	No	1.250	-20.000	46.738	4.252
270	157	57	No	0.625	-2.188	42.373	3.190	310	138	135	No	2.500	-1.250	18.709	1.290	350	210	211	No	1.250	-20.000	47.982	4.127
271	560	604	No	0.866	-1.406	31.329	-0.418	311	136	139	No	2.500	-1.875	18.709	1.290	351	162	173	No	2.500	-3.750	44.873	3.190
272	67	125	No	0.625	-0.313	27.431	1.990	312	139	142	No	2.500	-1.875	16.217	1.090	352	57	172	No	2.500	-3.750	42.373	3.190
273	125	126	No	0.625	-0.938	27.431	1.990	313	141	138	No	2.500	-1.250	16.217	1.090	353	172	174	No	1.250	-5.000	42.373	3.815
274	126	127	No	0.625	-1.563	27.431	1.990	314	137	140	No	2.500	-0.625	16.217	1.090	354	173	175	No	1.250	-5.000	44.873	3.815
275	127	109	No	0.625	-2.188	27.431	1.990	315	143	144	No	1.250	0.000	12.471	1.615	355	194	203	No	0.625	0.000	43.935	3.190

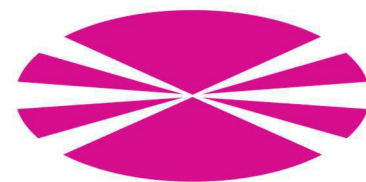


356	203	161	No	0.625	0.000	44.560	3.190	396	107	151	No	1.768	-2.500	14.346	1.615	436	232	234	No	1.250	-20.000	57.322	2.815
357	168	176	No	1.250	-3.125	44.873	4.440	397	151	145	No	1.768	-2.500	13.096	1.615	437	187	158	No	2.500	0.000	3.765	0.124
358	176	175	No	1.250	-4.375	44.873	4.440	398	16	216	No	0.625	-22.188	47.360	2.940	438	144	188	No	1.250	0.000	11.849	2.178
359	61	177	No	1.250	-3.125	42.373	4.440	399	609	46	No	0.866	-2.344	30.079	1.817	439	233	235	No	1.250	-22.500	56.697	3.440
360	177	174	No	1.250	-4.375	42.373	4.440	400	216	217	No	0.625	-21.563	47.360	2.940	440	235	5	No	1.250	-22.500	55.447	3.440
361	162	176	No	1.768	-3.125	44.873	3.815	401	217	218	No	0.625	-20.938	47.360	2.940	441	205	236	No	1.250	-20.000	55.447	3.440
362	176	173	No	1.768	-4.375	44.873	3.815	402	218	206	No	0.625	-20.313	47.360	2.940	442	236	234	No	1.250	-20.000	56.697	3.440
363	57	177	No	1.768	-3.125	42.373	3.815	403	54	219	No	0.625	-22.188	49.848	2.690	443	228	235	No	1.768	-22.500	56.697	2.815
364	177	172	No	1.768	-4.375	42.373	3.815	404	219	220	No	0.625	-21.563	49.848	2.690	444	235	1	No	1.768	-22.500	55.447	2.815
365	57	178	No	0.625	-2.500	42.685	3.190	405	220	221	No	0.625	-20.938	49.848	2.690	445	232	236	No	1.768	-20.000	56.697	2.815
366	178	179	No	0.625	-2.500	43.310	3.190	406	221	207	No	0.625	-20.313	49.848	2.690	446	236	202	No	1.768	-20.000	55.447	2.815
367	179	180	No	0.625	-2.500	43.935	3.190	407	58	222	No	0.625	-22.188	52.335	2.440	447	227	231	No	2.500	-20.625	56.072	2.190
368	180	162	No	0.625	-2.500	44.560	3.190	408	222	223	No	0.625	-21.563	52.335	2.440	448	188	189	No	1.250	0.000	10.605	2.054
369	172	181	No	0.625	-5.000	42.685	3.190	409	223	224	No	0.625	-20.938	52.335	2.440	449	225	229	No	2.500	-21.875	56.072	2.190
370	181	182	No	0.625	-5.000	43.310	3.190	410	224	208	No	0.625	-20.313	52.335	2.440	450	226	237	No	1.250	-21.250	55.447	2.190
371	182	183	No	0.625	-5.000	43.935	3.190	411	1	225	No	0.625	-22.188	54.822	2.190	451	237	230	No	1.250	-21.250	56.697	2.190
372	183	173	No	0.625	-5.000	44.560	3.190	412	577	578	No	1.250	-22.660	23.042	-2.110	452	189	190	No	1.250	0.000	9.361	1.930
373	178	181	No	2.500	-3.750	42.998	3.190	413	578	579	No	1.250	-22.660	21.796	-2.210	453	190	191	No	1.250	0.000	8.118	1.807
374	211	212	No	1.250	-20.000	49.226	4.002	414	225	226	No	0.625	-21.563	54.822	2.190	454	191	192	No	1.250	0.000	6.874	1.683
375	180	183	No	2.500	-3.750	44.248	3.190	415	226	227	No	0.625	-20.938	54.822	2.190	455	192	195	No	1.250	0.000	5.630	1.559
376	212	213	No	1.250	-20.000	50.469	3.877	416	227	202	No	0.625	-20.313	54.822	2.190	456	195	196	No	1.250	0.000	4.387	1.436
377	213	214	No	1.250	-20.000	51.713	3.752	417	378	218	No	2.500	-20.625	46.116	3.065	457	196	159	No	1.250	0.000	3.143	1.312
378	55	150	No	1.250	0.000	14.346	2.240	418	218	221	No	2.500	-20.625	48.604	2.815	458	158	196	No	1.853	0.000	3.143	0.687
379	150	144	No	1.250	0.000	13.096	2.240	419	221	224	No	2.500	-20.625	51.091	2.565	459	196	187	No	1.678	0.000	4.387	0.811
380	326	209	No	1.677	-20.000	45.494	3.752	420	143	160	No	2.500	0.000	11.227	0.866	460	187	192	No	1.853	0.000	5.630	0.934
381	209	206	No	1.854	-20.000	46.738	3.627	421	377	217	No	2.500	-21.250	46.116	3.065	461	718	719	No	0.383	-24.613	56.776	-2.104
382	206	211	No	1.677	-20.000	47.982	3.502	422	217	220	No	2.500	-21.250	48.604	2.815	462	719	720	No	0.383	-24.769	56.932	-1.791
383	211	207	No	1.854	-20.000	49.226	3.377	423	220	223	No	2.500	-21.250	51.091	2.565	463	720	721	No	0.383	-24.926	57.088	-1.479
384	332	367	No	2.500	-21.250	44.248	3.190	424	160	185	No	2.500	0.000	8.740	0.619	464	721	496	No	0.383	-25.082	57.244	-1.166
385	207	213	No	1.677	-20.000	50.469	3.252	425	376	216	No	2.500	-21.875	46.116	3.065	465	192	185	No	1.678	0.000	6.874	1.058
386	366	331	No	2.500	-21.250	43.623	3.190	426	216	219	No	2.500	-21.875	48.604	2.815	466	185	190	No	1.853	0.000	8.118	1.182
387	330	365	No	2.500	-21.250	42.998	3.190	427	219	222	No	2.500	-21.875	51.091	2.565	467	228	244	No	2.500	-22.500	58.568	2.090
388	607	608	No	0.866	-1.719	30.704	0.327	428	185	187	No	2.500	0.000	6.252	0.371	468	244	245	No	2.500	-22.500	61.060	1.890
389	608	609	No	0.866	-2.031	30.391	1.072	429	228	229	No	0.625	-22.188	57.322	2.190	469	245	246	No	2.500	-22.500	63.552	1.690
390	213	208	No	1.854	-20.000	51.713	3.127	430	229	230	No	0.625	-21.563	57.322	2.190	470	246	247	No	2.500	-22.500	66.044	1.490
391	108	151	No	1.250	-2.500	14.346	2.240	431	230	231	No	0.625	-20.938	57.322	2.190	471	247	248	No	2.500	-22.500	68.536	1.290
392	151	146	No	1.250	-2.500	13.096	2.240	432	231	232	No	0.625	-20.313	57.322	2.190	472	248	249	No	2.500	-22.500	71.028	1.090
393	202	205	No	1.250	-20.000	54.822	2.815	433	1	228	No	2.500	-22.500	56.072	2.190	473	249	250	No	2.500	-22.500	73.520	0.890
394	52	150	No	1.768	0.000	14.346	1.615	434	202	232	No	2.500	-20.000	56.072	2.190	474	250	242	No	2.500	-22.500	76.012	0.690
395	150	143	No	1.768	0.000	13.096	1.615	435	228	233	No	1.250	-22.500	57.322	2.815	475	190	160	No	1.678	0.000	9.361	1.305

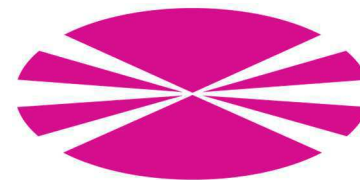




476	160	188	No	1.853	0.000	10.605	1.429	516	297	290	No	1.768	-9.375	44.873	3.815	556	312	313	No	0.625	-15.000	43.310	3.190
477	188	143	No	1.678	0.000	11.849	1.553	517	280	293	No	1.768	-8.125	42.373	3.815	557	313	314	No	0.625	-15.000	43.935	3.190
478	158	159	No	1.250	0.000	2.521	0.625	518	293	289	No	1.768	-9.375	42.373	3.815	558	314	308	No	0.625	-15.000	44.560	3.190
479	145	199	No	2.500	-2.500	11.227	0.866	519	289	294	No	0.625	-10.000	42.685	3.190	559	303	312	No	2.500	-13.750	42.998	3.190
480	199	200	No	2.500	-2.500	8.740	0.619	520	294	295	No	0.625	-10.000	43.310	3.190	560	313	304	No	2.500	-13.750	43.623	3.190
481	200	201	No	2.500	-2.500	6.252	0.371	521	295	296	No	0.625	-10.000	43.935	3.190	561	305	314	No	2.500	-13.750	44.248	3.190
482	201	197	No	2.500	-2.500	3.765	0.124	522	296	290	No	0.625	-10.000	44.560	3.190	562	308	317	No	2.500	-16.250	44.873	3.190
483	146	204	No	1.250	-2.500	11.849	2.178	523	285	294	No	2.500	-8.750	42.998	3.190	563	307	316	No	2.500	-16.250	42.373	3.190
484	204	215	No	1.250	-2.500	10.605	2.054	524	295	286	No	2.500	-8.750	43.623	3.190	564	316	318	No	1.250	-17.500	42.373	3.815
485	215	238	No	1.250	-2.500	9.361	1.930	525	287	296	No	2.500	-8.750	44.248	3.190	565	317	319	No	1.250	-17.500	44.873	3.815
486	238	239	No	1.250	-2.500	8.118	1.807	526	290	299	No	2.500	-11.250	44.873	3.190	566	324	319	No	1.250	-16.875	44.873	4.440
487	239	240	No	1.250	-2.500	6.874	1.683	527	289	298	No	2.500	-11.250	42.373	3.190	567	309	320	No	1.250	-15.625	42.373	4.440
488	240	335	No	1.250	-2.500	5.630	1.559	528	267	252	No	0.625	-22.500	59.503	3.265	568	320	318	No	1.250	-16.875	42.373	4.440
489	335	422	No	1.250	-2.500	4.387	1.436	529	252	268	No	0.625	-22.500	60.126	3.215	569	308	324	No	1.768	-15.625	44.873	3.815
490	173	281	No	2.500	-6.250	44.873	3.190	530	306	301	No	1.250	-11.875	44.873	4.440	570	324	317	No	1.768	-16.875	44.873	3.815
491	172	280	No	2.500	-6.250	42.373	3.190	531	268	253	No	0.625	-22.500	60.749	3.165	571	307	320	No	1.768	-15.625	42.373	3.815
492	422	198	No	1.250	-2.500	3.143	1.312	532	302	300	No	1.250	-11.875	42.373	4.440	572	320	316	No	1.768	-16.875	42.373	3.815
493	242	243	No	1.250	-22.500	77.258	1.215	533	290	306	No	1.768	-10.625	44.873	3.815	573	316	321	No	0.625	-17.500	42.685	3.190
494	288	283	No	1.250	-6.875	44.873	4.440	534	306	299	No	1.768	-11.875	44.873	3.815	574	321	322	No	0.625	-17.500	43.310	3.190
495	174	284	No	1.250	-5.625	42.373	4.440	535	289	302	No	1.768	-10.625	42.373	3.815	575	322	323	No	0.625	-17.500	43.935	3.190
496	284	282	No	1.250	-6.875	42.373	4.440	536	302	298	No	1.768	-11.875	42.373	3.815	576	323	317	No	0.625	-17.500	44.560	3.190
497	173	288	No	1.768	-5.625	44.873	3.815	537	298	303	No	0.625	-12.500	42.685	3.190	577	312	321	No	2.500	-16.250	42.998	3.190
498	288	281	No	1.768	-6.875	44.873	3.815	538	303	304	No	0.625	-12.500	43.310	3.190	578	322	313	No	2.500	-16.250	43.623	3.190
499	172	284	No	1.768	-5.625	42.373	3.815	539	304	305	No	0.625	-12.500	43.935	3.190	579	314	323	No	2.500	-16.250	44.248	3.190
500	284	280	No	1.768	-6.875	42.373	3.815	540	305	299	No	0.625	-12.500	44.560	3.190	580	317	326	No	2.500	-18.750	44.873	3.190
501	280	285	No	0.625	-7.500	42.685	3.190	541	294	303	No	2.500	-11.250	42.998	3.190	581	316	325	No	2.500	-18.750	42.373	3.190
502	285	286	No	0.625	-7.500	43.310	3.190	542	304	295	No	2.500	-11.250	43.623	3.190	582	325	327	No	1.250	-20.000	42.373	3.815
503	286	287	No	0.625	-7.500	43.935	3.190	543	296	305	No	2.500	-11.250	44.248	3.190	583	326	328	No	1.250	-20.000	44.873	3.815
504	287	281	No	0.625	-7.500	44.560	3.190	544	299	308	No	2.500	-13.750	44.873	3.190	584	333	328	No	1.250	-19.375	44.873	4.440
505	181	285	No	2.500	-6.250	42.998	3.190	545	298	307	No	2.500	-13.750	42.373	3.190	585	318	329	No	1.250	-18.125	42.373	4.440
506	286	182	No	2.500	-6.250	43.623	3.190	546	253	269	No	0.625	-22.500	61.372	3.115	586	329	327	No	1.250	-19.375	42.373	4.440
507	183	287	No	2.500	-6.250	44.248	3.190	547	269	254	No	0.625	-22.500	61.995	3.065	587	317	333	No	1.768	-18.125	44.873	3.815
508	281	290	No	2.500	-8.750	44.873	3.190	548	315	310	No	1.250	-14.375	44.873	4.440	588	333	326	No	1.768	-19.375	44.873	3.815
509	280	289	No	2.500	-8.750	42.373	3.190	549	300	311	No	1.250	-13.125	42.373	4.440	589	316	329	No	1.768	-18.125	42.373	3.815
510	233	266	No	0.625	-22.500	57.634	3.415	550	311	309	No	1.250	-14.375	42.373	4.440	590	329	325	No	1.768	-19.375	42.373	3.815
511	266	251	No	0.625	-22.500	58.257	3.365	551	299	315	No	1.768	-13.125	44.873	3.815	591	325	330	No	0.625	-20.000	42.685	3.190
512	297	292	No	1.250	-9.375	44.873	4.440	552	315	308	No	1.768	-14.375	44.873	3.815	592	330	331	No	0.625	-20.000	43.310	3.190
513	282	293	No	1.250	-8.125	42.373	4.440	553	298	311	No	1.768	-13.125	42.373	3.815	593	331	332	No	0.625	-20.000	43.935	3.190
514	251	267	No	0.625	-22.500	58.880	3.315	554	311	307	No	1.768	-14.375	42.373	3.815	594	332	326	No	0.625	-20.000	44.560	3.190
515	281	297	No	1.768	-8.125	44.873	3.815	555	307	312	No	0.625	-15.000	42.685	3.190	595	321	330	No	2.500	-18.750	42.998	3.190

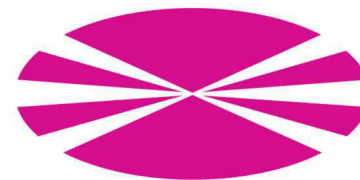


596	254	270	No	0.625	-22.500	62.618	3.015	636	327	371	No	1.250	-20.625	42.373	4.440	676	343	336	No	2.500	-20.000	76.012	0.690
597	323	332	No	2.500	-18.750	44.248	3.190	637	371	369	No	1.250	-21.875	42.373	4.440	677	336	337	No	1.250	-20.000	77.258	1.215
598	333	319	No	1.250	-18.125	44.873	4.440	638	325	371	No	1.768	-20.625	42.373	3.815	678	234	359	No	0.625	-20.000	57.634	3.415
599	324	310	No	1.250	-15.625	44.873	4.440	639	371	364	No	1.768	-21.875	42.373	3.815	679	359	344	No	0.625	-20.000	58.257	3.365
600	315	301	No	1.250	-13.125	44.873	4.440	640	253	245	No	1.837	-22.500	61.683	2.465	680	344	390	No	0.625	-20.000	58.880	3.315
601	306	292	No	1.250	-10.625	44.873	4.440	641	369	372	No	1.250	-22.500	42.998	4.440	681	390	345	No	0.625	-20.000	59.503	3.265
602	297	283	No	1.250	-8.125	44.873	4.440	642	372	370	No	1.250	-22.500	44.248	4.440	682	345	360	No	0.625	-20.000	60.126	3.215
603	288	175	No	1.250	-5.625	44.873	4.440	643	364	372	No	1.768	-22.500	42.998	3.815	683	360	346	No	0.625	-20.000	60.749	3.165
604	270	255	No	0.625	-22.500	63.241	2.965	644	372	368	No	1.768	-22.500	44.248	3.815	684	346	361	No	0.625	-20.000	61.372	3.115
605	255	271	No	0.625	-22.500	63.864	2.915	645	364	373	No	0.625	-22.188	42.373	3.190	685	361	347	No	0.625	-20.000	61.995	3.065
606	271	256	No	0.625	-22.500	64.487	2.865	646	373	374	No	0.625	-21.563	42.373	3.190	686	347	362	No	0.625	-20.000	62.618	3.015
607	256	272	No	0.625	-22.500	65.110	2.815	647	374	375	No	0.625	-20.938	42.373	3.190	687	362	348	No	0.625	-20.000	63.241	2.965
608	272	257	No	0.625	-22.500	65.733	2.765	648	375	325	No	0.625	-20.313	42.373	3.190	688	348	363	No	0.625	-20.000	63.864	2.915
609	257	273	No	0.625	-22.500	66.356	2.715	649	368	376	No	0.625	-22.188	44.873	3.190	689	363	349	No	0.625	-20.000	64.487	2.865
610	273	258	No	0.625	-22.500	66.979	2.665	650	376	377	No	0.625	-21.563	44.873	3.190	690	349	379	No	0.625	-20.000	65.110	2.815
611	258	274	No	0.625	-22.500	67.602	2.615	651	377	378	No	0.625	-20.938	44.873	3.190	691	379	350	No	0.625	-20.000	65.733	2.765
612	274	259	No	0.625	-22.500	68.225	2.565	652	378	326	No	0.625	-20.313	44.873	3.190	692	350	380	No	0.625	-20.000	66.356	2.715
613	259	275	No	0.625	-22.500	68.848	2.515	653	560	613	No	0.866	-1.094	31.016	-0.418	693	380	351	No	0.625	-20.000	66.979	2.665
614	275	260	No	0.625	-22.500	69.471	2.465	654	613	614	No	0.866	-0.781	30.704	0.327	694	351	381	No	0.625	-20.000	67.602	2.615
615	260	276	No	0.625	-22.500	70.094	2.415	655	614	615	No	0.866	-0.469	30.391	1.072	695	381	352	No	0.625	-20.000	68.225	2.565
616	276	261	No	0.625	-22.500	70.717	2.365	656	245	255	No	1.696	-22.500	62.929	2.365	696	352	382	No	0.625	-20.000	68.848	2.515
617	261	277	No	0.625	-22.500	71.340	2.315	657	255	246	No	1.837	-22.500	64.175	2.265	697	382	353	No	0.625	-20.000	69.471	2.465
618	277	262	No	0.625	-22.500	71.963	2.265	658	246	257	No	1.696	-22.500	65.421	2.165	698	353	383	No	0.625	-20.000	70.094	2.415
619	262	278	No	0.625	-22.500	72.586	2.215	659	257	247	No	1.837	-22.500	66.667	2.065	699	383	354	No	0.625	-20.000	70.717	2.365
620	278	263	No	0.625	-22.500	73.209	2.165	660	247	259	No	1.696	-22.500	67.913	1.965	700	354	384	No	0.625	-20.000	71.340	2.315
621	263	279	No	0.625	-22.500	73.832	2.115	661	259	248	No	1.837	-22.500	69.159	1.865	701	384	355	No	0.625	-20.000	71.963	2.265
622	279	264	No	0.625	-22.500	74.455	2.065	662	248	261	No	1.696	-22.500	70.405	1.765	702	355	385	No	0.625	-20.000	72.586	2.215
623	264	291	No	0.625	-22.500	75.078	2.015	663	261	249	No	1.837	-22.500	71.651	1.665	703	385	356	No	0.625	-20.000	73.209	2.165
624	291	265	No	0.625	-22.500	75.701	1.965	664	249	263	No	1.696	-22.500	72.897	1.565	704	356	386	No	0.625	-20.000	73.832	2.115
625	265	334	No	0.625	-22.500	76.324	1.915	665	263	250	No	1.837	-22.500	74.143	1.465	705	386	357	No	0.625	-20.000	74.455	2.065
626	334	243	No	0.625	-22.500	76.947	1.865	666	197	422	No	1.853	-2.500	3.143	0.687	706	357	387	No	0.625	-20.000	75.078	2.015
627	228	251	No	1.696	-22.500	57.945	2.765	667	250	265	No	1.696	-22.500	75.389	1.365	707	387	358	No	0.625	-20.000	75.701	1.965
628	364	365	No	0.625	-22.500	42.685	3.190	668	265	242	No	1.837	-22.500	76.635	1.265	708	358	388	No	0.625	-20.000	76.324	1.915
629	365	366	No	0.625	-22.500	43.310	3.190	669	232	338	No	2.500	-20.000	58.568	2.090	709	388	337	No	0.625	-20.000	76.947	1.865
630	366	367	No	0.625	-22.500	43.935	3.190	670	338	339	No	2.500	-20.000	61.060	1.890	710	232	344	No	1.696	-20.000	57.945	2.765
631	367	368	No	0.625	-22.500	44.560	3.190	671	339	389	No	2.500	-20.000	63.552	1.690	711	344	338	No	1.837	-20.000	59.191	2.665
632	251	244	No	1.837	-22.500	59.191	2.665	672	389	340	No	2.500	-20.000	66.044	1.490	712	338	346	No	1.696	-20.000	60.437	2.565
633	244	253	No	1.696	-22.500	60.437	2.565	673	340	341	No	2.500	-20.000	68.536	1.290	713	346	339	No	1.837	-20.000	61.683	2.465
634	364	369	No	1.250	-22.500	42.373	3.815	674	341	342	No	2.500	-20.000	71.028	1.090	714	339	348	No	1.696	-20.000	62.929	2.365
635	368	370	No	1.250	-22.500	44.873	3.815	675	342	343	No	2.500	-20.000	73.520	0.890	715	348	389	No	1.837	-20.000	64.175	2.265

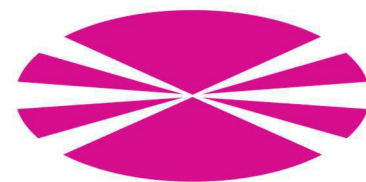


716	389	350	No	1.696	-20.000	65.421	2.165	756	406	407	No	0.625	-21.563	64.798	1.590	796	579	580	No	1.250	-22.660	20.550	-2.310
717	350	340	No	1.837	-20.000	66.667	2.065	757	407	408	No	0.625	-20.938	64.798	1.590	797	393	418	No	2.500	-20.625	78.508	0.590
718	340	352	No	1.696	-20.000	67.913	1.965	758	408	389	No	0.625	-20.313	64.798	1.590	798	242	415	No	2.500	-22.500	78.508	0.590
719	352	341	No	1.837	-20.000	69.159	1.865	759	245	409	No	0.625	-22.188	62.306	1.790	799	419	336	No	2.500	-20.000	78.508	0.590
720	341	354	No	1.696	-20.000	70.405	1.765	760	409	410	No	0.625	-21.563	62.306	1.790	800	415	420	No	1.250	-22.500	79.758	1.215
721	354	342	No	1.837	-20.000	71.651	1.665	761	410	411	No	0.625	-20.938	62.306	1.790	801	419	421	No	1.250	-20.000	79.758	1.215
722	342	356	No	1.696	-20.000	72.897	1.565	762	411	339	No	0.625	-20.313	62.306	1.790	802	580	581	No	1.250	-22.660	19.304	-2.410
723	356	343	No	1.837	-20.000	74.143	1.465	763	244	412	No	0.625	-22.188	59.814	1.990	803	581	582	No	1.250	-22.660	18.058	-2.510
724	343	358	No	1.696	-20.000	75.389	1.365	764	412	413	No	0.625	-21.563	59.814	1.990	804	615	42	No	0.866	-0.156	30.079	1.817
725	358	336	No	1.837	-20.000	76.635	1.265	765	413	414	No	0.625	-20.938	59.814	1.990	805	199	425	No	0.625	-2.188	9.983	0.742
726	422	201	No	1.678	-2.500	4.387	0.811	766	414	338	No	0.625	-20.313	59.814	1.990	806	337	423	No	1.250	-20.000	77.883	1.840
727	201	240	No	1.853	-2.500	5.630	0.934	767	393	396	No	2.500	-20.625	76.012	0.690	807	423	421	No	1.250	-20.000	79.133	1.840
728	240	200	No	1.678	-2.500	6.874	1.058	768	396	399	No	2.500	-20.625	73.520	0.890	808	425	426	No	0.625	-1.563	9.983	0.742
729	200	238	No	1.853	-2.500	8.118	1.182	769	398	395	No	2.500	-21.250	73.520	0.890	809	426	428	No	0.625	-0.938	9.983	0.742
730	238	199	No	1.678	-2.500	9.361	1.305	770	395	392	No	2.500	-21.250	76.012	0.690	810	419	423	No	1.768	-20.000	79.133	1.215
731	199	204	No	1.853	-2.500	10.605	1.429	771	391	394	No	2.500	-21.875	76.012	0.690	811	423	336	No	1.768	-20.000	77.883	1.215
732	204	145	No	1.678	-2.500	11.849	1.553	772	394	397	No	2.500	-21.875	73.520	0.890	812	392	424	No	1.250	-21.250	77.883	0.590
733	197	198	No	1.250	-2.500	2.521	0.625	773	397	400	No	2.500	-21.875	71.028	1.090	813	424	417	No	1.250	-21.250	79.133	0.590
734	242	391	No	0.625	-22.188	77.258	0.590	774	400	403	No	2.500	-21.875	68.536	1.290	814	428	160	No	0.625	-0.313	9.983	0.742
735	302	293	No	2.500	-10.000	42.373	4.440	775	398	401	No	2.500	-21.250	71.028	1.090	815	185	429	No	0.625	-0.313	7.496	0.495
736	391	392	No	0.625	-21.563	77.258	0.590	776	401	404	No	2.500	-21.250	68.536	1.290	816	562	727	No	0.576	-1.094	13.565	-0.305
737	392	393	No	0.625	-20.938	77.258	0.590	777	399	402	No	2.500	-20.625	71.028	1.090	817	727	728	No	0.576	-0.781	13.252	0.065
738	393	336	No	0.625	-20.313	77.258	0.590	778	402	405	No	2.500	-20.625	68.536	1.290	818	728	729	No	0.576	-0.469	12.940	0.435
739	250	394	No	0.625	-22.188	74.766	0.790	779	405	408	No	2.500	-20.625	66.044	1.490	819	729	143	No	0.576	-0.156	12.627	0.805
740	394	395	No	0.625	-21.563	74.766	0.790	780	408	411	No	2.500	-20.625	63.552	1.690	820	429	437	No	0.625	-0.938	7.496	0.495
741	395	396	No	0.625	-20.938	74.766	0.790	781	404	407	No	2.500	-21.250	66.044	1.490	821	437	440	No	0.625	-1.563	7.496	0.495
742	396	343	No	0.625	-20.313	74.766	0.790	782	407	410	No	2.500	-21.250	63.552	1.690	822	440	200	No	0.625	-2.188	7.496	0.495
743	249	397	No	0.625	-22.188	72.274	0.990	783	403	406	No	2.500	-21.875	66.044	1.490	823	187	445	No	0.625	-0.313	5.008	0.247
744	397	398	No	0.625	-21.563	72.274	0.990	784	406	409	No	2.500	-21.875	63.552	1.690	824	445	468	No	0.625	-0.938	5.008	0.247
745	398	399	No	0.625	-20.938	72.274	0.990	785	409	412	No	2.500	-21.875	61.060	1.890	825	430	431	No	0.625	-24.848	79.758	0.590
746	399	342	No	0.625	-20.313	72.274	0.990	786	410	413	No	2.500	-21.250	61.060	1.890	826	431	432	No	0.625	-24.223	79.758	0.590
747	248	400	No	0.625	-22.188	69.782	1.190	787	411	414	No	2.500	-20.625	61.060	1.890	827	432	433	No	0.625	-23.598	79.758	0.590
748	400	401	No	0.625	-21.563	69.782	1.190	788	414	231	No	2.500	-20.625	58.568	2.090	828	433	434	No	0.625	-22.973	79.758	0.590
749	401	402	No	0.625	-20.938	69.782	1.190	789	413	230	No	2.500	-21.250	58.568	2.090	829	441	431	No	2.500	-24.535	78.508	0.590
750	402	341	No	0.625	-20.313	69.782	1.190	790	412	229	No	2.500	-21.875	58.568	2.090	830	442	433	No	2.500	-23.285	78.508	0.590
751	247	403	No	0.625	-22.188	67.290	1.390	791	415	416	No	0.625	-22.188	79.758	0.590	831	443	430	No	2.500	-25.160	78.508	0.590
752	403	404	No	0.625	-21.563	67.290	1.390	792	416	417	No	0.625	-21.563	79.758	0.590	832	434	444	No	2.500	-22.660	78.508	0.590
753	404	405	No	0.625	-20.938	67.290	1.390	793	417	418	No	0.625	-20.938	79.758	0.590	833	430	435	No	1.250	-25.160	79.758	1.215
754	405	340	No	0.625	-20.313	67.290	1.390	794	418	419	No	0.625	-20.313	79.758	0.590	834	434	436	No	1.250	-22.660	79.758	1.215
755	246	406	No	0.625	-22.188	64.798	1.590	795	391	416	No	2.500	-21.875	78.508	0.590	835	468	471	No	0.625	-1.563	5.008	0.247

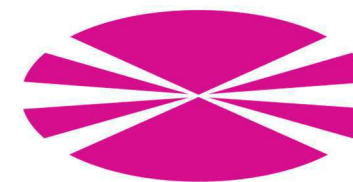




836	471	201	No	0.625	-2.188	5.008	0.247	876	461	462	No	0.625	-24.848	82.258	0.590	916	478	479	No	2.500	-22.660	63.552	-0.510
837	158	520	No	0.625	-0.313	2.521	0.000	877	462	463	No	0.625	-24.223	82.258	0.590	917	479	480	No	2.500	-22.660	61.060	-0.710
838	520	521	No	0.625	-0.938	2.521	0.000	878	463	464	No	0.625	-23.598	82.258	0.590	918	480	472	No	2.500	-22.660	58.568	-0.910
839	446	438	No	1.250	-23.910	77.883	0.590	879	464	465	No	0.625	-22.973	82.258	0.590	919	449	481	No	1.250	-22.660	76.635	1.790
840	438	432	No	1.250	-23.910	79.133	0.590	880	461	466	No	1.250	-25.160	82.258	1.215	920	481	482	No	1.250	-22.660	75.389	1.690
841	562	730	No	0.576	-1.406	13.565	-0.305	881	465	467	No	1.250	-22.660	82.258	1.215	921	482	483	No	1.250	-22.660	74.143	1.590
842	730	731	No	0.576	-1.719	13.252	0.065	882	467	453	No	1.250	-23.285	82.258	1.840	922	483	484	No	1.250	-22.660	72.897	1.490
843	731	732	No	0.576	-2.031	12.940	0.435	883	453	466	No	1.250	-24.535	82.258	1.840	923	484	485	No	1.250	-22.660	71.651	1.390
844	732	145	No	0.576	-2.344	12.627	0.805	884	465	453	No	1.768	-23.285	82.258	1.215	924	485	486	No	1.250	-22.660	70.405	1.290
845	521	522	No	0.625	-1.563	2.521	0.000	885	453	461	No	1.768	-24.535	82.258	1.215	925	486	487	No	1.250	-22.660	69.159	1.190
846	522	197	No	0.625	-2.188	2.521	0.000	886	426	437	No	2.500	-1.250	8.740	0.619	926	487	488	No	1.250	-22.660	67.913	1.090
847	149	425	No	2.500	-1.875	11.227	0.866	887	437	468	No	2.500	-1.250	6.252	0.371	927	488	489	No	1.250	-22.660	66.667	0.990
848	425	440	No	2.500	-1.875	8.740	0.619	888	147	428	No	2.500	-0.625	11.227	0.866	928	489	490	No	1.250	-22.660	65.421	0.890
849	447	448	No	1.250	-25.160	77.883	1.840	889	419	458	No	2.500	-20.000	81.008	0.590	929	490	491	No	1.250	-22.660	64.175	0.790
850	448	435	No	1.250	-25.160	79.133	1.840	890	434	465	No	2.500	-22.660	81.008	0.590	930	491	492	No	1.250	-22.660	62.929	0.690
851	430	448	No	1.768	-25.160	79.133	1.215	891	430	461	No	2.500	-25.160	81.008	0.590	931	492	493	No	1.250	-22.660	61.683	0.590
852	448	443	No	1.768	-25.160	77.883	1.215	892	428	429	No	2.500	-0.625	8.740	0.619	932	493	494	No	1.250	-22.660	60.437	0.490
853	444	449	No	1.250	-22.660	77.258	1.215	893	415	454	No	2.500	-22.500	81.008	0.590	933	494	495	No	1.250	-22.660	59.191	0.390
854	443	447	No	1.250	-25.160	77.258	1.215	894	421	469	No	1.250	-20.000	80.383	1.840	934	495	473	No	1.250	-22.660	57.946	0.290
855	443	444	No	2.500	-23.910	77.258	0.590	895	469	460	No	1.250	-20.000	81.633	1.840	935	444	481	No	1.696	-22.660	76.635	1.165
856	440	471	No	2.500	-1.875	6.252	0.371	896	435	470	No	1.250	-25.160	80.383	1.840	936	481	474	No	1.837	-22.660	75.389	1.065
857	148	426	No	2.500	-1.250	11.227	0.866	897	470	466	No	1.250	-25.160	81.633	1.840	937	474	483	No	1.696	-22.660	74.143	0.965
858	243	450	No	1.250	-22.500	77.883	1.840	898	430	470	No	1.768	-25.160	80.383	1.215	938	483	475	No	1.837	-22.660	72.897	0.865
859	450	420	No	1.250	-22.500	79.133	1.840	899	470	461	No	1.768	-25.160	81.633	1.215	939	475	485	No	1.696	-22.660	71.651	0.765
860	449	451	No	1.250	-22.660	77.883	1.840	900	419	469	No	1.768	-20.000	80.383	1.215	940	485	476	No	1.837	-22.660	70.405	0.665
861	451	436	No	1.250	-22.660	79.133	1.840	901	469	458	No	1.768	-20.000	81.633	1.215	941	476	487	No	1.696	-22.660	69.159	0.565
862	434	451	No	1.768	-22.660	79.133	1.215	902	433	464	No	2.500	-23.285	81.008	0.590	942	487	477	No	1.837	-22.660	67.913	0.465
863	451	444	No	1.768	-22.660	77.883	1.215	903	432	463	No	2.500	-23.910	81.008	0.590	943	477	489	No	1.696	-22.660	66.667	0.365
864	415	450	No	1.768	-22.500	79.133	1.215	904	431	462	No	2.500	-24.535	81.008	0.590	944	489	478	No	1.837	-22.660	65.421	0.265
865	450	242	No	1.768	-22.500	77.883	1.215	905	416	455	No	2.500	-21.875	81.008	0.590	945	478	491	No	1.696	-22.660	64.175	0.165
866	454	455	No	0.625	-22.188	82.258	0.590	906	417	456	No	2.500	-21.250	81.008	0.590	946	491	479	No	1.837	-22.660	62.929	0.065
867	455	456	No	0.625	-21.563	82.258	0.590	907	418	457	No	2.500	-20.625	81.008	0.590	947	479	493	No	1.696	-22.660	61.683	-0.035
868	456	457	No	0.625	-20.938	82.258	0.590	908	429	445	No	2.500	-0.625	6.252	0.371	948	493	480	No	1.837	-22.660	60.437	-0.135
869	457	458	No	0.625	-20.313	82.258	0.590	909	445	520	No	2.500	-0.625	3.765	0.124	949	480	495	No	1.696	-22.660	59.191	-0.235
870	454	459	No	1.250	-22.500	82.258	1.215	910	468	521	No	2.500	-1.250	3.765	0.124	950	495	472	No	1.837	-22.660	57.946	-0.335
871	458	460	No	1.250	-20.000	82.258	1.215	911	444	474	No	2.500	-22.660	76.012	0.490	951	472	473	No	1.250	-22.660	57.323	-0.385
872	460	452	No	1.250	-20.625	82.258	1.840	912	474	475	No	2.500	-22.660	73.520	0.290	952	443	498	No	2.500	-25.160	76.012	0.490
873	452	459	No	1.250	-21.875	82.258	1.840	913	475	476	No	2.500	-22.660	71.028	0.090	953	498	512	No	2.500	-25.160	73.520	0.290
874	458	452	No	1.768	-20.625	82.258	1.215	914	476	477	No	2.500	-22.660	68.536	-0.110	954	512	499	No	2.500	-25.160	71.028	0.090
875	452	454	No	1.768	-21.875	82.258	1.215	915	477	478	No	2.500	-22.660	66.044	-0.310	955	499	500	No	2.500	-25.160	68.536	-0.110

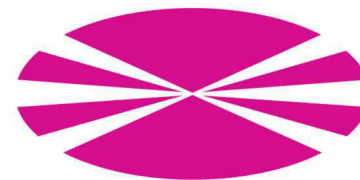


956	500	501	No	2.500	-25.160	66.044	-0.310	996	616	617	No	0.866	-0.781	31.641	0.327	1036	546	474	No	0.625	-22.973	74.766	0.390
957	501	502	No	2.500	-25.160	63.552	-0.510	997	617	618	No	0.866	-0.469	31.954	1.072	1037	525	528	No	2.500	-23.285	58.568	-0.910
958	502	503	No	2.500	-25.160	61.060	-0.710	998	618	2	No	0.866	-0.156	32.266	1.817	1038	528	531	No	2.500	-23.285	61.060	-0.710
959	503	496	No	2.500	-25.160	58.568	-0.910	999	427	619	No	1.009	-21.406	78.352	-2.586	1039	531	534	No	2.500	-23.285	63.552	-0.510
960	447	513	No	1.250	-25.160	76.635	1.790	1000	141	561	No	1.250	-1.250	14.346	0.990	1040	534	537	No	2.500	-23.285	66.044	-0.310
961	513	514	No	1.250	-25.160	75.389	1.690	1001	561	148	No	1.250	-1.250	13.096	0.990	1041	537	540	No	2.500	-23.285	68.536	-0.110
962	514	515	No	1.250	-25.160	74.143	1.590	1002	619	620	No	1.009	-21.719	78.040	-1.679	1042	540	543	No	2.500	-23.285	71.028	0.090
963	515	516	No	1.250	-25.160	72.897	1.490	1003	562	733	No	0.576	-1.094	13.877	-0.305	1043	543	546	No	2.500	-23.285	73.520	0.290
964	516	517	No	1.250	-25.160	71.651	1.390	1004	733	734	No	0.576	-0.781	14.190	0.065	1044	546	442	No	2.500	-23.285	76.012	0.490
965	517	518	No	1.250	-25.160	70.405	1.290	1005	496	523	No	0.625	-24.848	57.323	-1.010	1045	446	545	No	2.500	-23.910	76.012	0.490
966	518	504	No	1.250	-25.160	69.159	1.190	1006	523	524	No	0.625	-24.223	57.323	-1.010	1046	545	542	No	2.500	-23.910	73.520	0.290
967	504	519	No	1.250	-25.160	67.913	1.090	1007	524	525	No	0.625	-23.598	57.323	-1.010	1047	542	539	No	2.500	-23.910	71.028	0.090
968	519	505	No	1.250	-25.160	66.667	0.990	1008	525	472	No	0.625	-22.973	57.323	-1.010	1048	620	621	No	1.009	-22.031	77.727	-0.771
969	505	506	No	1.250	-25.160	65.421	0.890	1009	503	526	No	0.625	-24.848	59.814	-0.810	1049	536	533	No	2.500	-23.910	66.044	-0.310
970	506	507	No	1.250	-25.160	64.175	0.790	1010	526	527	No	0.625	-24.223	59.814	-0.810	1050	533	530	No	2.500	-23.910	63.552	-0.510
971	507	508	No	1.250	-25.160	62.929	0.690	1011	527	528	No	0.625	-23.598	59.814	-0.810	1051	530	527	No	2.500	-23.910	61.060	-0.710
972	508	509	No	1.250	-25.160	61.683	0.590	1012	528	480	No	0.625	-22.973	59.814	-0.810	1052	527	524	No	2.500	-23.910	58.568	-0.910
973	509	510	No	1.250	-25.160	60.437	0.490	1013	502	529	No	0.625	-24.848	62.306	-0.610	1053	523	526	No	2.500	-24.535	58.568	-0.910
974	510	511	No	1.250	-25.160	59.191	0.390	1014	529	530	No	0.625	-24.223	62.306	-0.610	1054	526	529	No	2.500	-24.535	61.060	-0.710
975	511	497	No	1.250	-25.160	57.946	0.290	1015	530	531	No	0.625	-23.598	62.306	-0.610	1055	529	532	No	2.500	-24.535	63.552	-0.510
976	443	513	No	1.696	-25.160	76.635	1.165	1016	531	479	No	0.625	-22.973	62.306	-0.610	1056	532	535	No	2.500	-24.535	66.044	-0.310
977	513	498	No	1.837	-25.160	75.389	1.065	1017	501	532	No	0.625	-24.848	64.798	-0.410	1057	535	538	No	2.500	-24.535	68.536	-0.110
978	498	515	No	1.696	-25.160	74.143	0.965	1018	532	533	No	0.625	-24.223	64.798	-0.410	1058	538	541	No	2.500	-24.535	71.028	0.090
979	515	512	No	1.837	-25.160	72.897	0.865	1019	533	534	No	0.625	-23.598	64.798	-0.410	1059	541	544	No	2.500	-24.535	73.520	0.290
980	512	517	No	1.696	-25.160	71.651	0.765	1020	534	478	No	0.625	-22.973	64.798	-0.410	1060	544	441	No	2.500	-24.535	76.012	0.490
981	517	499	No	1.837	-25.160	70.405	0.665	1021	500	535	No	0.625	-24.848	67.290	-0.210	1061	496	497	No	1.250	-25.160	57.323	-0.385
982	499	504	No	1.696	-25.160	69.159	0.565	1022	535	536	No	0.625	-24.223	67.290	-0.210	1062	547	548	No	0.625	-24.848	54.823	-1.010
983	504	500	No	1.837	-25.160	67.913	0.465	1023	536	537	No	0.625	-23.598	67.290	-0.210	1063	548	549	No	0.625	-24.223	54.823	-1.010
984	500	505	No	1.696	-25.160	66.667	0.365	1024	537	477	No	0.625	-22.973	67.290	-0.210	1064	549	550	No	0.625	-23.598	54.823	-1.010
985	505	501	No	1.837	-25.160	65.421	0.265	1025	499	538	No	0.625	-24.848	69.782	-0.010	1065	550	551	No	0.625	-22.973	54.823	-1.010
986	501	507	No	1.696	-25.160	64.175	0.165	1026	538	539	No	0.625	-24.223	69.782	-0.010	1066	551	552	No	1.250	-22.660	54.823	-0.385
987	507	502	No	1.837	-25.160	62.929	0.065	1027	539	540	No	0.625	-23.598	69.782	-0.010	1067	547	553	No	1.250	-25.160	54.823	-0.385
988	502	509	No	1.696	-25.160	61.683	-0.035	1028	540	476	No	0.625	-22.973	69.782	-0.010	1068	547	496	No	2.500	-25.160	56.073	-1.010
989	509	503	No	1.837	-25.160	60.437	-0.135	1029	512	541	No	0.625	-24.848	72.274	0.190	1069	551	472	No	2.500	-22.660	56.073	-1.010
990	503	511	No	1.696	-25.160	59.191	-0.235	1030	541	542	No	0.625	-24.223	72.274	0.190	1070	559	722	No	0.383	-23.988	55.994	-3.354
991	511	496	No	1.837	-25.160	57.946	-0.335	1031	542	543	No	0.625	-23.598	72.274	0.190	1071	473	552	No	2.500	-22.660	56.073	0.240
992	471	522	No	2.500	-1.875	3.765	0.124	1032	543	475	No	0.625	-22.973	72.274	0.190	1072	497	554	No	1.250	-25.160	56.698	0.240
993	44	556	No	1.250	-1.250	30.548	2.190	1033	498	544	No	0.625	-24.848	74.766	0.390	1073	554	553	No	1.250	-25.160	55.448	0.240
994	556	40	No	1.250	-1.250	31.798	2.190	1034	544	545	No	0.625	-24.223	74.766	0.390	1074	496	554	No	1.768	-25.160	56.698	-0.385
995	560	616	No	0.866	-1.094	31.329	-0.418	1035	545	546	No	0.625	-23.598	74.766	0.390	1075	554	547	No	1.768	-25.160	55.448	-0.385

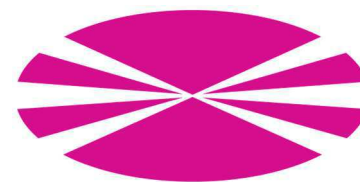


1076	472	555	No	1.768	-22.660	56.698	-0.385	1116	86	589	No	0.625	-24.848	27.403	-3.010	1156	596	599	No	2.500	-23.910	21.173	-3.510
1077	555	551	No	1.768	-22.660	55.448	-0.385	1117	589	590	No	0.625	-24.223	27.403	-3.010	1157	599	602	No	2.500	-23.910	18.681	-3.710
1078	722	723	No	0.383	-24.144	55.838	-3.041	1118	590	591	No	0.625	-23.598	27.403	-3.010	1158	713	714	No	1.009	-23.129	77.727	-0.771
1079	621	242	No	1.009	-22.344	77.415	0.136	1119	591	565	No	0.625	-22.973	27.403	-3.010	1159	714	444	No	1.009	-22.816	77.415	0.136
1080	525	550	No	2.500	-23.285	56.073	-1.010	1120	87	592	No	0.625	-24.848	24.911	-3.210	1160	723	724	No	0.383	-24.301	55.682	-2.729
1081	60	571	No	1.696	-22.660	31.764	-2.035	1121	592	593	No	0.625	-24.223	24.911	-3.210	1161	724	725	No	0.383	-24.457	55.526	-2.416
1082	523	548	No	2.500	-24.535	56.073	-1.010	1122	593	594	No	0.625	-23.598	24.911	-3.210	1162	603	600	No	2.500	-23.285	18.681	-3.710
1083	524	558	No	1.250	-23.910	56.698	-1.010	1123	594	566	No	0.625	-22.973	24.911	-3.210	1163	600	597	No	2.500	-23.285	21.173	-3.510
1084	558	549	No	1.250	-23.910	55.448	-1.010	1124	88	595	No	0.625	-24.848	22.419	-3.410	1164	597	594	No	2.500	-23.285	23.665	-3.310
1085	571	564	No	1.837	-22.660	30.518	-2.135	1125	595	596	No	0.625	-24.223	22.419	-3.410	1165	594	591	No	2.500	-23.285	26.157	-3.110
1086	734	735	No	0.576	-0.469	14.502	0.435	1126	596	597	No	0.625	-23.598	22.419	-3.410	1166	591	588	No	2.500	-23.285	28.649	-2.910
1087	735	52	No	0.576	-0.156	14.815	0.805	1127	597	567	No	0.625	-22.973	22.419	-3.410	1167	588	51	No	2.500	-23.285	31.141	-2.710
1088	562	736	No	0.576	-1.406	13.877	-0.305	1128	89	598	No	0.625	-24.848	19.927	-3.610	1168	711	610	No	1.250	-23.910	35.510	-2.560
1089	736	737	No	0.576	-1.719	14.190	0.065	1129	598	599	No	0.625	-24.223	19.927	-3.610	1169	610	708	No	1.250	-23.910	36.756	-2.460
1090	564	573	No	1.696	-22.660	29.272	-2.235	1130	599	600	No	0.625	-23.598	19.927	-3.610	1170	711	611	No	1.250	-23.910	34.262	-2.610
1091	573	565	No	1.837	-22.660	28.026	-2.335	1131	600	568	No	0.625	-22.973	19.927	-3.610	1171	611	59	No	1.250	-23.910	33.012	-2.610
1092	565	575	No	1.696	-22.660	26.780	-2.435	1132	439	631	No	1.009	-24.066	78.352	-2.586	1172	725	726	No	0.383	-24.613	55.369	-2.104
1093	575	566	No	1.837	-22.660	25.534	-2.535	1133	631	632	No	1.009	-24.379	78.040	-1.679	1173	726	757	No	0.383	-24.769	55.213	-1.791
1094	566	577	No	1.696	-22.660	24.288	-2.635	1134	632	633	No	1.009	-24.691	77.727	-0.771	1174	757	758	No	0.383	-24.926	55.057	-1.479
1095	577	567	No	1.837	-22.660	23.042	-2.735	1135	633	443	No	1.009	-25.004	77.415	0.136	1175	758	547	No	0.383	-25.082	54.901	-1.166
1096	567	579	No	1.696	-22.660	21.796	-2.835	1136	439	634	No	1.009	-24.066	78.665	-2.586	1176	559	759	No	0.383	-23.832	56.151	-3.354
1097	579	568	No	1.837	-22.660	20.550	-2.935	1137	634	635	No	1.009	-24.379	78.977	-1.679	1177	90	103	No	1.250	-25.160	17.435	-3.185
1098	568	581	No	1.696	-22.660	19.304	-3.035	1138	635	636	No	1.009	-24.691	79.290	-0.771	1178	569	582	No	1.250	-22.660	17.435	-3.185
1099	581	569	No	1.837	-22.660	18.058	-3.135	1139	636	430	No	1.009	-25.004	79.602	0.136	1179	759	766	No	0.383	-23.676	56.307	-3.041
1100	427	622	No	1.009	-21.406	78.665	-2.586	1140	439	637	No	1.009	-23.754	78.665	-2.586	1180	766	767	No	0.383	-23.519	56.463	-2.729
1101	622	623	No	1.009	-21.719	78.977	-1.679	1141	637	638	No	1.009	-23.441	78.977	-1.679	1181	465	454	No	0.160	-22.580	82.258	0.590
1102	623	624	No	1.009	-22.031	79.290	-0.771	1142	638	639	No	1.009	-23.129	79.290	-0.771	1182	767	768	No	0.383	-23.363	56.619	-2.416
1103	624	415	No	1.009	-22.344	79.602	0.136	1143	639	434	No	1.009	-22.816	79.602	0.136	1183	768	775	No	0.383	-23.207	56.776	-2.104
1104	427	625	No	1.009	-21.094	78.665	-2.586	1144	56	586	No	2.500	-24.535	31.141	-2.710	1184	775	776	No	0.383	-23.051	56.932	-1.791
1105	625	626	No	1.009	-20.781	78.977	-1.679	1145	586	589	No	2.500	-24.535	28.649	-2.910	1185	776	777	No	0.383	-22.894	57.088	-1.479
1106	626	627	No	1.009	-20.469	79.290	-0.771	1146	589	592	No	2.500	-24.535	26.157	-3.110	1186	777	472	No	0.383	-22.738	57.244	-1.166
1107	627	419	No	1.009	-20.156	79.602	0.136	1147	592	595	No	2.500	-24.535	23.665	-3.310	1187	559	778	No	0.383	-23.832	55.994	-3.354
1108	427	628	No	1.009	-21.094	78.352	-2.586	1148	595	598	No	2.500	-24.535	21.173	-3.510	1188	778	779	No	0.383	-23.676	55.838	-3.041
1109	628	629	No	1.009	-20.781	78.040	-1.679	1149	598	601	No	2.500	-24.535	18.681	-3.710	1189	467	459	No	0.160	-22.580	82.258	1.840
1110	629	630	No	1.009	-20.469	77.727	-0.771	1150	439	640	No	1.009	-23.754	78.352	-2.586	1190	737	738	No	0.576	-2.031	14.502	0.435
1111	630	336	No	1.009	-20.156	77.415	0.136	1151	640	713	No	1.009	-23.441	78.040	-1.679	1191	738	107	No	0.576	-2.344	14.815	0.805
1112	85	586	No	0.625	-24.848	29.895	-2.810	1152	59	587	No	2.500	-23.910	31.141	-2.710	1192	612	739	No	0.596	-24.066	33.793	-4.010
1113	586	587	No	0.625	-24.223	29.895	-2.810	1153	587	590	No	2.500	-23.910	28.649	-2.910	1193	90	569	No	2.500	-23.910	17.435	-3.810
1114	587	588	No	0.625	-23.598	29.895	-2.810	1154	590	593	No	2.500	-23.910	26.157	-3.110	1194	739	740	No	0.596	-24.379	34.105	-3.610
1115	588	564	No	0.625	-22.973	29.895	-2.810	1155	593	596	No	2.500	-23.910	23.665	-3.310	1195	740	741	No	0.596	-24.691	34.418	-3.210

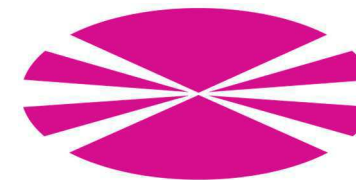




1196	741	665	No	0.596	-25.004	34.730	-2.810	1246	664	642	No	1.250	-22.660	35.510	-1.310	1286	682	683	No	1.250	-25.160	36.756	-1.210
1197	612	742	No	0.596	-23.754	33.793	-4.010	1247	641	642	No	1.250	-22.660	34.887	-1.985	1287	683	666	No	1.250	-25.160	35.510	-1.310
1198	742	743	No	0.596	-23.441	34.105	-3.610	1248	641	664	No	1.837	-22.660	35.510	-1.935	1288	665	666	No	1.250	-25.160	34.887	-1.985
1199	743	744	No	0.596	-23.129	34.418	-3.210	1249	664	649	No	1.696	-22.660	36.756	-1.835	1289	665	683	No	1.837	-25.160	35.510	-1.935
1200	744	641	No	0.596	-22.816	34.730	-2.810	1250	649	662	No	1.837	-22.660	38.002	-1.735	1290	683	672	No	1.696	-25.160	36.756	-1.835
1201	612	745	No	0.596	-23.754	33.480	-4.010	1251	662	648	No	1.696	-22.660	39.248	-1.635	1291	672	688	No	1.837	-25.160	38.002	-1.735
1202	745	746	No	0.596	-23.441	33.168	-3.610	1252	648	660	No	1.837	-22.660	40.494	-1.535	1292	688	671	No	1.696	-25.160	39.248	-1.635
1203	746	747	No	0.596	-23.129	32.855	-3.210	1253	660	647	No	1.696	-22.660	41.740	-1.435	1293	671	680	No	1.837	-25.160	40.494	-1.535
1204	747	60	No	0.596	-22.816	32.543	-2.810	1254	647	658	No	1.837	-22.660	42.986	-1.335	1294	680	670	No	1.696	-25.160	41.740	-1.435
1205	612	748	No	0.596	-24.066	33.480	-4.010	1255	658	646	No	1.696	-22.660	44.232	-1.235	1295	670	687	No	1.837	-25.160	42.986	-1.335
1206	748	749	No	0.596	-24.379	33.168	-3.610	1256	646	656	No	1.837	-22.660	45.478	-1.135	1296	687	669	No	1.696	-25.160	44.232	-1.235
1207	749	750	No	0.596	-24.691	32.855	-3.210	1257	656	645	No	1.696	-22.660	46.724	-1.035	1297	669	677	No	1.837	-25.160	45.478	-1.135
1208	750	53	No	0.596	-25.004	32.543	-2.810	1258	645	654	No	1.837	-22.660	47.970	-0.935	1298	677	668	No	1.696	-25.160	46.724	-1.035
1217	779	780	No	0.383	-23.519	55.682	-2.729	1259	654	644	No	1.696	-22.660	49.216	-0.835	1299	668	686	No	1.837	-25.160	47.970	-0.935
1218	780	781	No	0.383	-23.363	55.526	-2.416	1260	644	652	No	1.837	-22.660	50.462	-0.735	1300	686	667	No	1.696	-25.160	49.216	-0.835
1219	781	783	No	0.383	-23.207	55.369	-2.104	1261	652	643	No	1.696	-22.660	51.708	-0.635	1301	667	674	No	1.837	-25.160	50.462	-0.735
1220	783	786	No	0.383	-23.051	55.213	-1.791	1262	643	650	No	1.837	-22.660	52.954	-0.535	1302	674	684	No	1.696	-25.160	51.708	-0.635
1223	551	643	No	2.500	-22.660	53.577	-1.110	1263	650	551	No	1.696	-22.660	54.200	-0.435	1303	684	673	No	1.837	-25.160	52.954	-0.535
1224	643	644	No	2.500	-22.660	51.085	-1.310	1264	547	684	No	2.500	-25.160	53.577	-1.110	1304	673	547	No	1.696	-25.160	54.200	-0.435
1225	644	645	No	2.500	-22.660	48.593	-1.510	1265	684	667	No	2.500	-25.160	51.085	-1.310	1311	786	788	No	0.383	-22.894	55.057	-1.479
1226	645	646	No	2.500	-22.660	46.101	-1.710	1266	667	668	No	2.500	-25.160	48.593	-1.510	1312	788	551	No	0.383	-22.738	54.901	-1.166
1227	646	647	No	2.500	-22.660	43.609	-1.910	1267	668	669	No	2.500	-25.160	46.101	-1.710	1313	684	689	No	0.625	-24.848	52.331	-1.210
1228	647	648	No	2.500	-22.660	41.117	-2.110	1268	669	670	No	2.500	-25.160	43.609	-1.910	1314	689	690	No	0.625	-24.223	52.331	-1.210
1229	648	649	No	2.500	-22.660	38.625	-2.310	1269	670	671	No	2.500	-25.160	41.117	-2.110	1315	690	691	No	0.625	-23.598	52.331	-1.210
1230	649	641	No	2.500	-22.660	36.133	-2.510	1270	671	672	No	2.500	-25.160	38.625	-2.310	1316	691	643	No	0.625	-22.973	52.331	-1.210
1231	552	650	No	1.250	-22.660	54.200	0.190	1271	672	665	No	2.500	-25.160	36.133	-2.510	1317	667	692	No	0.625	-24.848	49.839	-1.410
1232	650	651	No	1.250	-22.660	52.954	0.090	1272	553	673	No	1.250	-25.160	54.200	0.190	1318	692	693	No	0.625	-24.223	49.839	-1.410
1233	651	652	No	1.250	-22.660	51.708	-0.010	1273	673	685	No	1.250	-25.160	52.954	0.090	1319	693	694	No	0.625	-23.598	49.839	-1.410
1234	652	653	No	1.250	-22.660	50.462	-0.110	1274	685	674	No	1.250	-25.160	51.708	-0.010	1320	694	644	No	0.625	-22.973	49.839	-1.410
1235	653	654	No	1.250	-22.660	49.216	-0.210	1275	674	675	No	1.250	-25.160	50.462	-0.110	1321	668	695	No	0.625	-24.848	47.347	-1.610
1236	654	655	No	1.250	-22.660	47.970	-0.310	1276	675	686	No	1.250	-25.160	49.216	-0.210	1322	695	696	No	0.625	-24.223	47.347	-1.610
1237	655	656	No	1.250	-22.660	46.724	-0.410	1277	686	676	No	1.250	-25.160	47.970	-0.310	1323	696	697	No	0.625	-23.598	47.347	-1.610
1238	656	657	No	1.250	-22.660	45.478	-0.510	1278	676	677	No	1.250	-25.160	46.724	-0.410	1324	697	645	No	0.625	-22.973	47.347	-1.610
1239	657	658	No	1.250	-22.660	44.232	-0.610	1279	677	678	No	1.250	-25.160	45.478	-0.510	1325	669	698	No	0.625	-24.848	44.855	-1.810
1240	658	659	No	1.250	-22.660	42.986	-0.710	1280	678	687	No	1.250	-25.160	44.232	-0.610	1326	698	699	No	0.625	-24.223	44.855	-1.810
1241	659	660	No	1.250	-22.660	41.740	-0.810	1281	687	679	No	1.250	-25.160	42.986	-0.710	1327	699	700	No	0.625	-23.598	44.855	-1.810
1242	660	661	No	1.250	-22.660	40.494	-0.910	1282	679	680	No	1.250	-25.160	41.740	-0.810	1328	700	646	No	0.625	-22.973	44.855	-1.810
1243	661	662	No	1.250	-22.660	39.248	-1.010	1283	680	681	No	1.250	-25.160	40.494	-0.910	1329	670	701	No	0.625	-24.848	42.363	-2.010
1244	662	663	No	1.250	-22.660	38.002	-1.110	1284	681	688	No	1.250	-25.160	39.248	-1.010	1330	701	702	No	0.625	-24.223	42.363	-2.010
1245	663	664	No	1.250	-22.660	36.756	-1.210	1285	688	682	No	1.250	-25.160	38.002	-1.110	1331	702	703	No	0.625	-23.598	42.363	-2.010

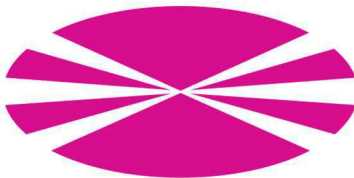


1332	703	647	No	0.625	-22.973	42.363	-2.010	1384	802	803	No	0.697	-21.016	56.307	-2.108	1436	837	838	No	0.817	-18.516	43.388	-1.921
1333	671	704	No	0.625	-24.848	39.871	-2.210	1385	803	804	No	0.697	-20.859	56.463	-1.447	1437	838	839	No	0.817	-18.359	43.232	-1.135
1334	704	705	No	0.625	-24.223	39.871	-2.210	1386	804	805	No	0.697	-20.703	56.619	-0.786	1438	839	840	No	0.817	-18.203	43.076	-0.348
1335	705	706	No	0.625	-23.598	39.871	-2.210	1387	805	806	No	0.697	-20.547	56.776	-0.125	1439	840	841	No	0.817	-18.047	42.919	0.438
1336	706	648	No	0.625	-22.973	39.871	-2.210	1388	806	807	No	0.697	-20.391	56.932	0.537	1440	841	842	No	0.817	-17.891	42.763	1.224
1337	672	707	No	0.625	-24.848	37.379	-2.410	1389	807	808	No	0.697	-20.234	57.088	1.198	1441	842	843	No	0.817	-17.734	42.607	2.010
1338	707	708	No	0.625	-24.223	37.379	-2.410	1390	808	232	No	0.697	-20.078	57.244	1.859	1442	843	316	No	0.817	-17.578	42.451	2.797
1339	708	709	No	0.625	-23.598	37.379	-2.410	1391	241	809	No	0.697	-21.328	56.151	-2.770	1443	784	844	No	0.817	-18.828	43.544	-2.707
1340	709	649	No	0.625	-22.973	37.379	-2.410	1392	809	810	No	0.697	-21.484	56.307	-2.108	1444	844	845	No	0.817	-18.984	43.388	-1.921
1345	548	689	No	2.500	-24.535	53.577	-1.110	1393	810	811	No	0.697	-21.641	56.463	-1.447	1445	845	846	No	0.817	-19.141	43.232	-1.135
1346	689	692	No	2.500	-24.535	51.085	-1.310	1398	811	812	No	0.697	-21.797	56.619	-0.786	1446	846	847	No	0.817	-19.297	43.076	-0.348
1347	693	690	No	2.500	-23.910	51.085	-1.310	1403	812	813	No	0.697	-21.953	56.776	-0.125	1447	847	848	No	0.817	-19.453	42.919	0.438
1348	690	549	No	2.500	-23.910	53.577	-1.110	1404	813	814	No	0.697	-22.109	56.932	0.537	1448	848	849	No	0.817	-19.609	42.763	1.224
1349	550	691	No	2.500	-23.285	53.577	-1.110	1405	814	815	No	0.697	-22.266	57.088	1.198	1449	849	850	No	0.817	-19.766	42.607	2.010
1350	691	694	No	2.500	-23.285	51.085	-1.310	1406	815	228	No	0.697	-22.422	57.244	1.859	1450	850	325	No	0.817	-19.922	42.451	2.797
1351	694	697	No	2.500	-23.285	48.593	-1.510	1407	241	816	No	0.697	-21.328	55.994	-2.770	1455	787	851	No	0.566	-3.828	43.701	-0.720
1352	697	700	No	2.500	-23.285	46.101	-1.710	1408	816	817	No	0.697	-21.484	55.838	-2.108	1456	851	852	No	0.566	-3.984	43.857	-0.198
1353	700	703	No	2.500	-23.285	43.609	-1.910	1409	817	818	No	0.697	-21.641	55.682	-1.447	1457	852	853	No	0.566	-4.141	44.013	0.323
1354	703	706	No	2.500	-23.285	41.117	-2.110	1410	818	819	No	0.697	-21.797	55.526	-0.786	1458	853	854	No	0.566	-4.297	44.169	0.844
1355	705	702	No	2.500	-23.910	41.117	-2.110	1411	819	820	No	0.697	-21.953	55.369	-0.125	1459	854	855	No	0.566	-4.453	44.326	1.365
1357	699	696	No	2.500	-23.910	46.101	-1.710	1412	820	821	No	0.697	-22.109	55.213	0.537	1460	855	856	No	0.566	-4.609	44.482	1.887
1358	696	693	No	2.500	-23.910	48.593	-1.510	1413	821	822	No	0.697	-22.266	55.057	1.198	1461	331	782	No	1.250	-19.375	43.623	3.190
1359	692	695	No	2.500	-24.535	48.593	-1.510	1414	822	1	No	0.697	-22.422	54.901	1.859	1462	782	322	No	1.250	-18.125	43.623	3.190
1360	695	698	No	2.500	-24.535	46.101	-1.710	1419	784	823	No	0.817	-18.672	43.701	-2.707	1463	856	857	No	0.566	-4.766	44.638	2.408
1361	698	701	No	2.500	-24.535	43.609	-1.910	1420	823	824	No	0.817	-18.516	43.857	-1.921	1464	857	173	No	0.566	-4.922	44.794	2.929
1362	701	704	No	2.500	-24.535	41.117	-2.110	1421	824	825	No	0.817	-18.359	44.013	-1.135	1465	787	858	No	0.566	-3.828	43.544	-0.720
1363	704	707	No	2.500	-24.535	38.625	-2.310	1422	825	826	No	0.817	-18.203	44.169	-0.348	1466	858	859	No	0.566	-3.984	43.388	-0.198
1364	707	710	No	2.500	-24.535	36.133	-2.510	1423	826	827	No	0.817	-18.047	44.326	0.438	1467	859	860	No	0.566	-4.141	43.232	0.323
1366	708	705	No	2.500	-23.910	38.625	-2.310	1424	827	828	No	0.817	-17.891	44.482	1.224	1468	182	785	No	1.250	-4.375	43.623	3.190
1367	706	709	No	2.500	-23.285	38.625	-2.310	1425	828	829	No	0.817	-17.734	44.638	2.010	1469	785	179	No	1.250	-3.125	43.623	3.190
1368	709	712	No	2.500	-23.285	36.133	-2.510	1426	829	317	No	0.817	-17.578	44.794	2.797	1470	860	861	No	0.566	-4.297	43.076	0.844
1375	241	789	No	0.697	-21.172	55.994	-2.770	1427	784	830	No	0.817	-18.828	43.701	-2.707	1471	861	862	No	0.566	-4.453	42.919	1.365
1376	789	790	No	0.697	-21.016	55.838	-2.108	1428	830	831	No	0.817	-18.984	43.857	-1.921	1472	862	863	No	0.566	-4.609	42.763	1.887
1377	790	797	No	0.697	-20.859	55.682	-1.447	1429	831	832	No	0.817	-19.141	44.013	-1.135	1473	863	864	No	0.566	-4.766	42.607	2.408
1378	797	798	No	0.697	-20.703	55.526	-0.786	1430	832	833	No	0.817	-19.297	44.169	-0.348	1474	864	172	No	0.566	-4.922	42.451	2.929
1379	798	799	No	0.697	-20.547	55.369	-0.125	1431	833	834	No	0.817	-19.453	44.326	0.438	1475	787	865	No	0.566	-3.672	43.701	-0.720
1380	799	800	No	0.697	-20.391	55.213	0.537	1432	834	835	No	0.817	-19.609	44.482	1.224	1476	865	866	No	0.566	-3.516	43.857	-0.198
1381	800	801	No	0.697	-20.234	55.057	1.198	1433	835	836	No	0.817	-19.766	44.638	2.010	1477	866	867	No	0.566	-3.359	44.013	0.323
1382	801	202	No	0.697	-20.078	54.901	1.859	1434	836	326	No	0.817	-19.922	44.794	2.797	1478	867	868	No	0.566	-3.203	44.169	0.844
1383	241	802	No	0.697	-21.172	56.151	-2.770	1435	784	837	No	0.817	-18.672	43.544	-2.707	1479	868	869	No	0.566	-3.047	44.326	1.365



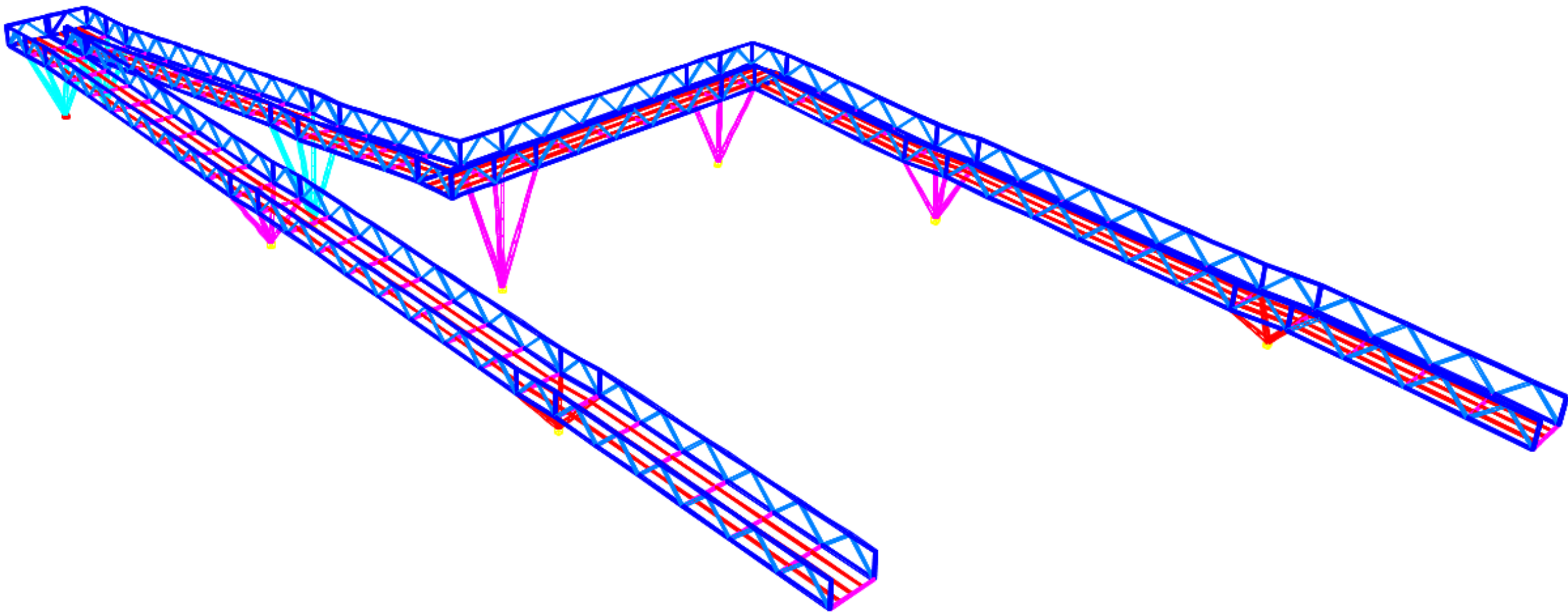
1480	869	870	No	0.566	-2.891	44.482	1.887
1481	870	871	No	0.566	-2.734	44.638	2.408
1482	871	162	No	0.566	-2.578	44.794	2.929
1483	787	872	No	0.566	-3.672	43.544	-0.720
1484	872	873	No	0.566	-3.516	43.388	-0.198
1485	873	874	No	0.566	-3.359	43.232	0.323
1486	874	875	No	0.566	-3.203	43.076	0.844
1487	875	876	No	0.566	-3.047	42.919	1.365
1488	876	877	No	0.566	-2.891	42.763	1.887
1489	877	878	No	0.566	-2.734	42.607	2.408
1490	878	57	No	0.566	-2.578	42.451	2.929

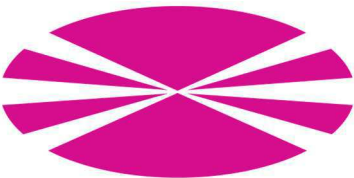




9.16.3 SECCIONES

SectionName	Material	Shape	Color	t3	t2	tf	tw	Area	TorsConst	I33	I22	I23	AS2	AS3	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
Text	Text	Text	Text	m	m	m	m	m2	m4	m4	m4	m4	m2	m2	m3	m3	m3	m3	m	m
TUBO100X100X10	S275	Box/Tube	Blue	0.1	0.1	0.01	0.01	0.0036	0.00000729	0.00000492	0.00000492	0	0.002	0.002	0.000098	0.000098	0.000122	0.000122	0.036968	0.036968
TUBO100X50X8	S275	Box/Tube	16744448	0.1	0.05	0.008	0.008	0.002144	0.000001783	0.000002487	7.665E-07	0	0.0016	0.0008	0.00005	0.000031	0.000065	0.000038	0.034058	0.018908
TUBO100X70X10	S275	Box/Tube	Magenta	0.1	0.07	0.01	0.01	0.003	0.000003888	0.0000037	0.000002025	0	0.002	0.0014	0.000074	0.000058	0.000095	0.000073	0.035119	0.025981
TUBO80X56X10	S275	Box/Tube	Red	0.08	0.056	0.01	0.01	0.00232	0.000001788	0.000001741	9.375E-07	0	0.0016	0.00112	0.000044	0.000033	0.000057	0.000043	0.027394	0.020102





9.17 MODELIZACIÓN DE LAS CARGAS

9.17.1 INTRODUCCIÓN

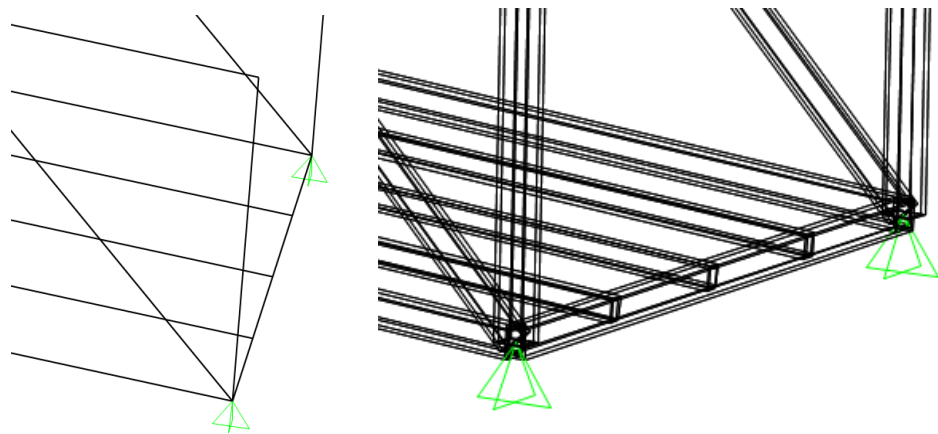
En este apéndice se incluyen las hipótesis básicas de carga (definición de los casos de carga y de los casos de análisis), las cargas distribuidas, térmicas y puntuales sobre las barras y las combinaciones con las que se estudian tanto los estados límite de servicio como los estados límite últimos del modelo de barras de la estructura en el programa SAP2000 v.17. Se ha seguido la instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera para la elección de los casos de carga.

Los listados sacados de SAP se complementan con imágenes de la distribución de las solicitaciones sobre el modelo 3D. Las tablas de asignación de cargas a nudos y barras y las de generación de las combinaciones se presentan en en siguiente apéndice. Los casos de carga y las combinaciones han sido modelizados siguiendo la IAP-11.

9.17.2 CONDICIONES DE CONTORNO

Es completamente necesario saber como va funcionar la unión entre la estructura y su soporte, para realizar una correcta modelización. En este caso la pasarela llega a los estribos y se une mediante una cuña que va soldada a una placa, que a su vez esta atornillada a los pernos.

De esta figura y este tipo de anclaje se entiende que permitirá pequeños giros, pero que no permitra desplazamientos en ninguna dirección. Por lo que se modelizara como apoyo simple, como se ve a continuación.

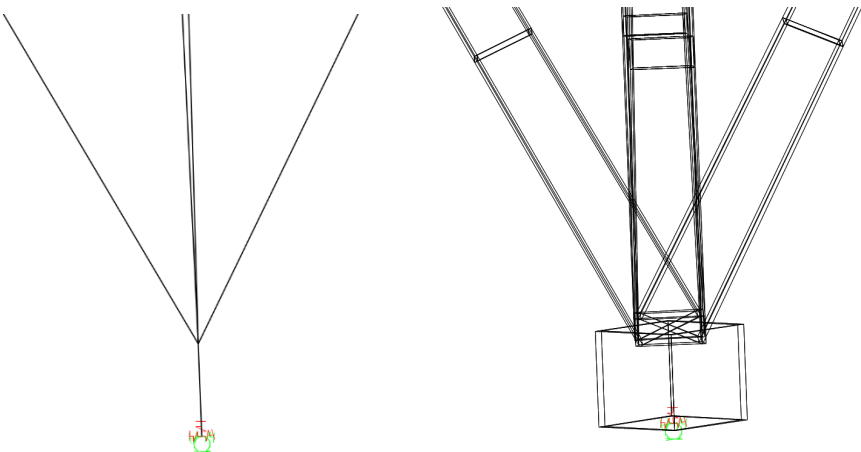


Para el caso de los pilares tenemos una configuración diferente, los pilares en V, confluyen en un perfil sección cuadrada que, mediante una placa de anclaje, se unen a las zapatas aisladas. Esta disposición no permitirá el giro, ni tampoco el movimiento asi que a priori, se modeliza con esas restricciones.

Una vez analizada la estructura, se ve que hay unas grandes reacciones horizontales en los nudos de las zapatas. lo cual es irreal e inadmisibles y es debido a la enorme rigidez introducida en el sistema.

Por lo tanto, se modelizan los pilares permitiéndoles el movimiento, pero introduciendo unos muelles que coarten dicho movimiento, permitiendole a la estructura por tanto moverse nunca mas de 5mm.

Introduciendo lo que a priori parece un pequeño movimiento las tensiones se reducen drásticamente y permiten un cálculo real de la estructura.

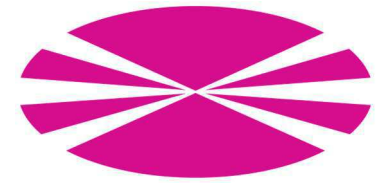


9.17.3 CASOS DE CARGA

se expondrá los casos de carga usados en este apartado modelizados en el programa sap2000 v19.0

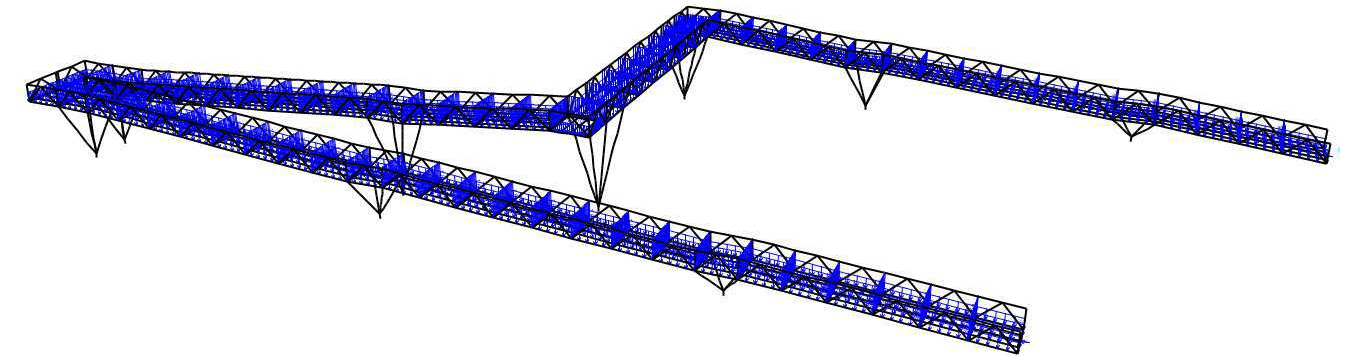
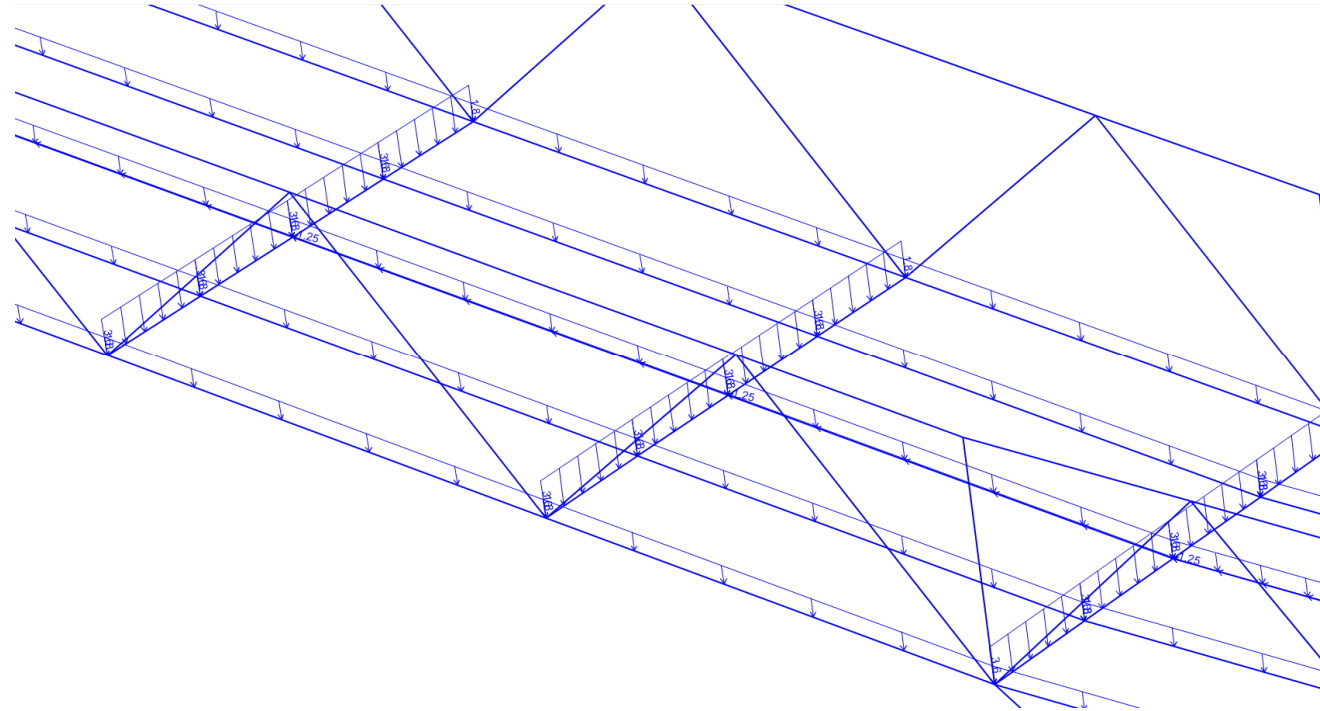
TABLE: Load Case Definitions		
Case	Type	DesignType
Text	Text	Text
DEAD	LinStatic	Dead
ΔTM,heat	LinStatic	Temperature
scu	LinStatic	Dead
scu1	LinStatic	Dead
scu2	LinStatic	Dead
temp+	LinStatic	Temperature
temp-	LinStatic	Temperature
viento	LinStatic	Wind
cm	LinStatic	Wind
nieve	LinStatic	Snow
vientoS	LinStatic	Wind
vientoN	LinStatic	Wind
ΔTM,cool	LinStatic	Temperature

-Sobrecarga de uso:

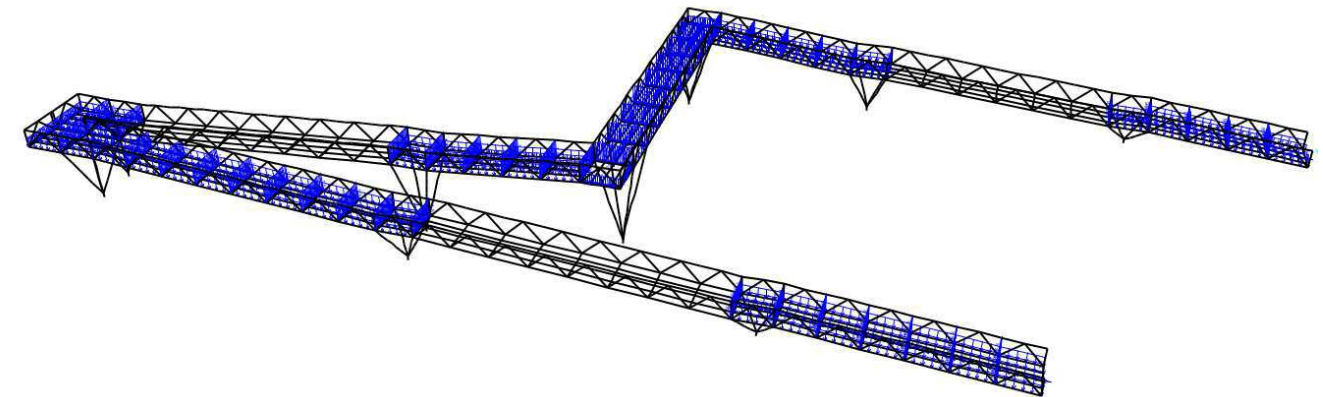


Se considerará la acción simultánea de las cargas siguientes:

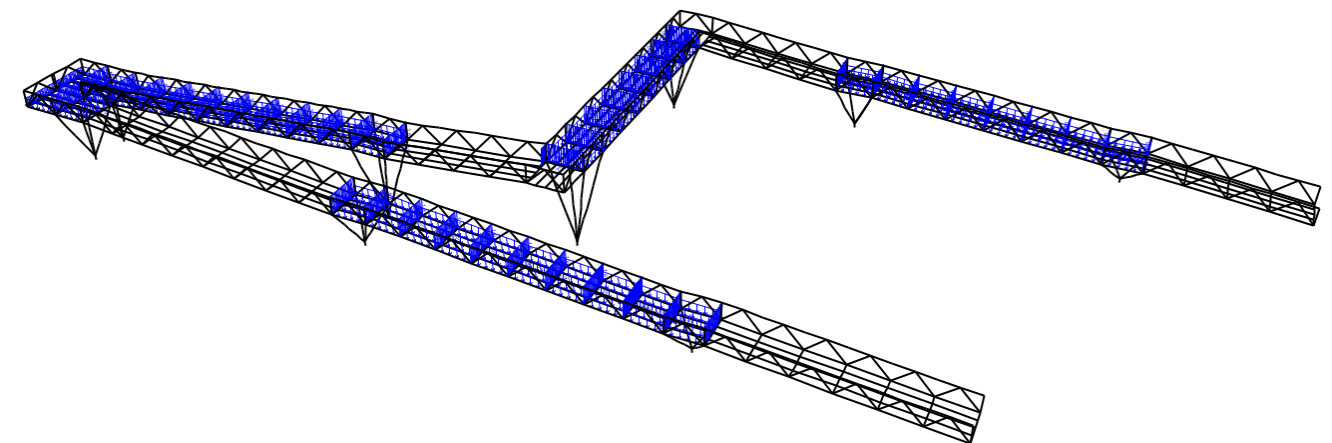
- a) Una carga vertical uniformemente distribuida  $Q_{fk}$  de valor igual a 5 kN/m<sup>2</sup>
- b) Una fuerza horizontal longitudinal  $Q_{flk}$  de valor igual al 10% del total de la carga vertical uniformemente distribuida, actuando en el eje del tablero al nivel de la superficie del pavimento.



-SCU1

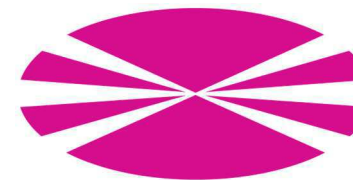


-SCU2



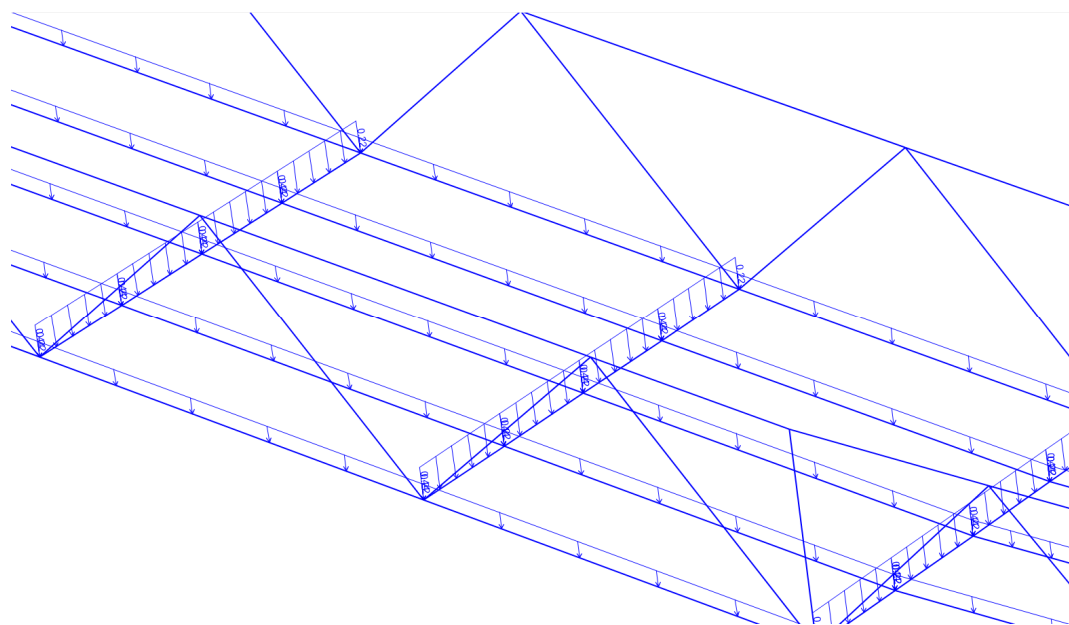
-SCU



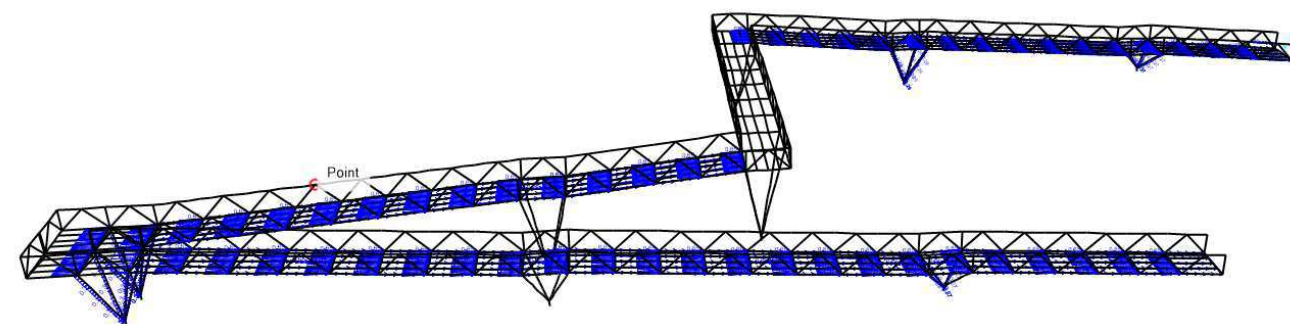


### -CARGAS MUERTAS

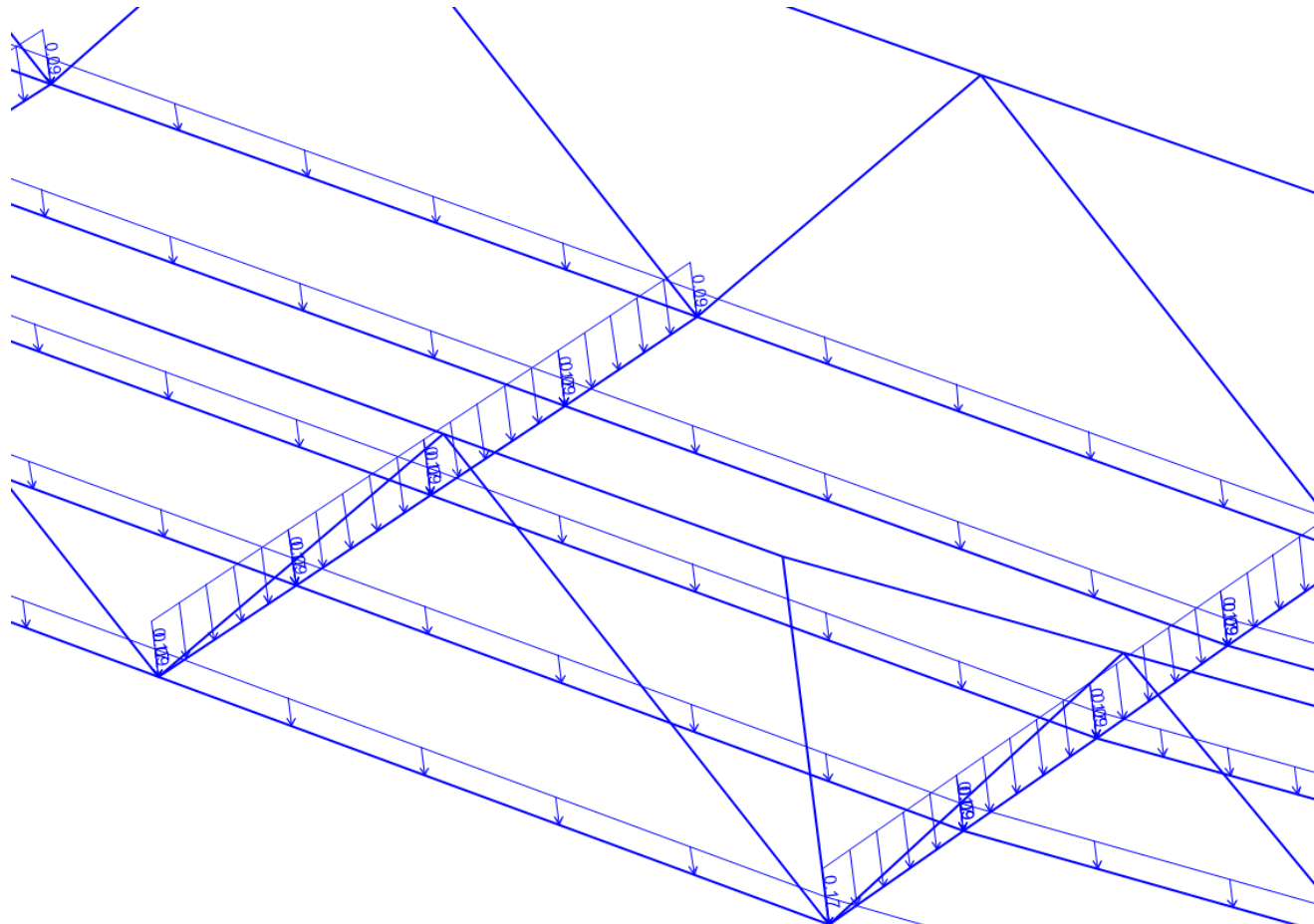
Se aplicarán las cargas muertas debidas al peso de la chapa en toda la estructura.



-El viento se modelará con respecto a la dirección Norte-Sur ya que es la que actuará en la dirección longitudinal de la rampa y tendrá una mayor área en la que actuar y por lo tanto producirá mayores cargas.

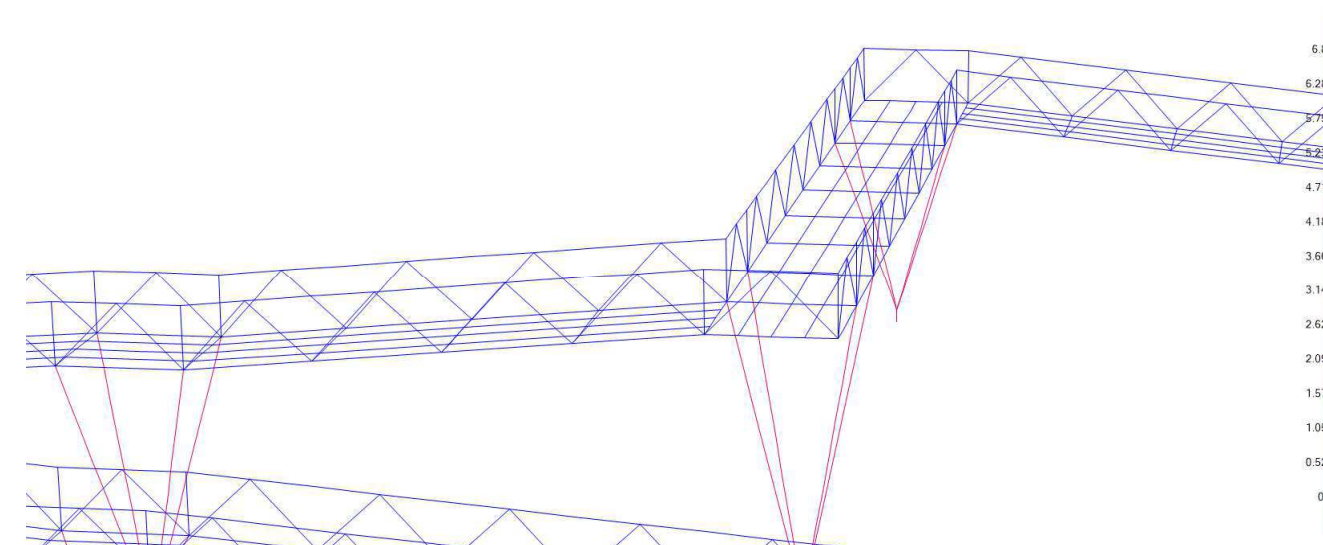


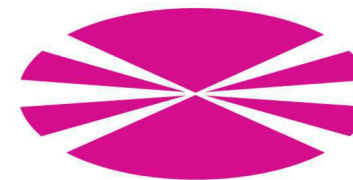
### -NIEVE



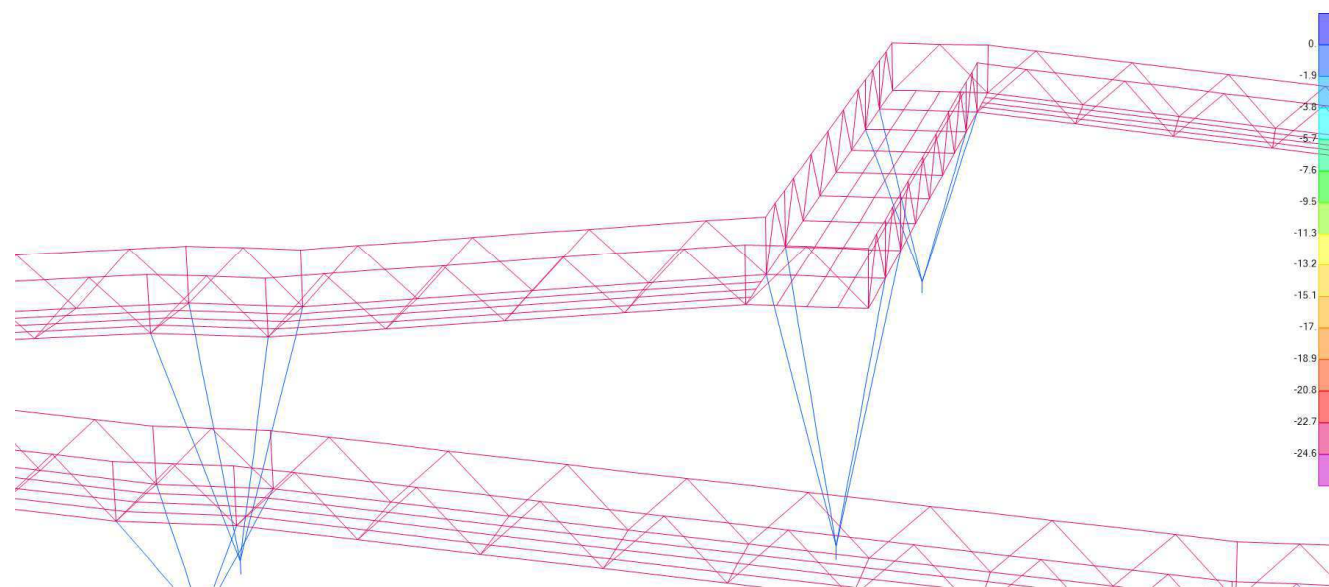
-Las cargas térmicas se modelarán con lo establecido en la IAP, se muestran los ejemplos de cargas negativas y positivas a continuación:

- $\Delta T_{M,cool}$

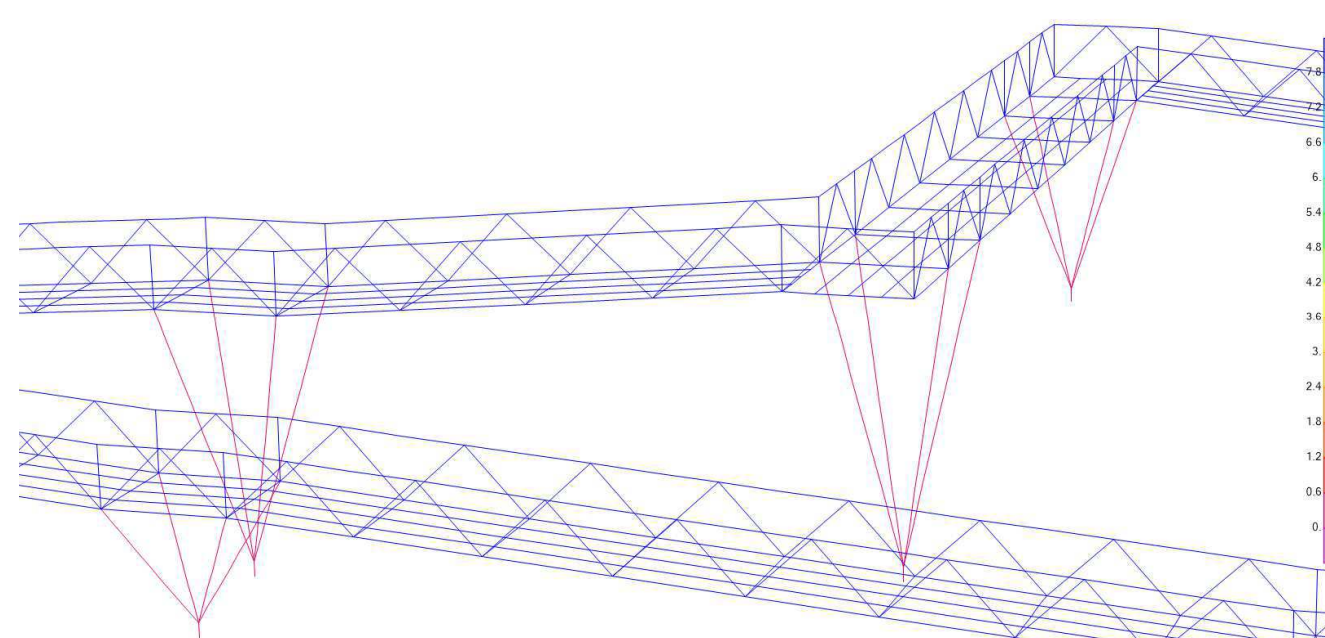




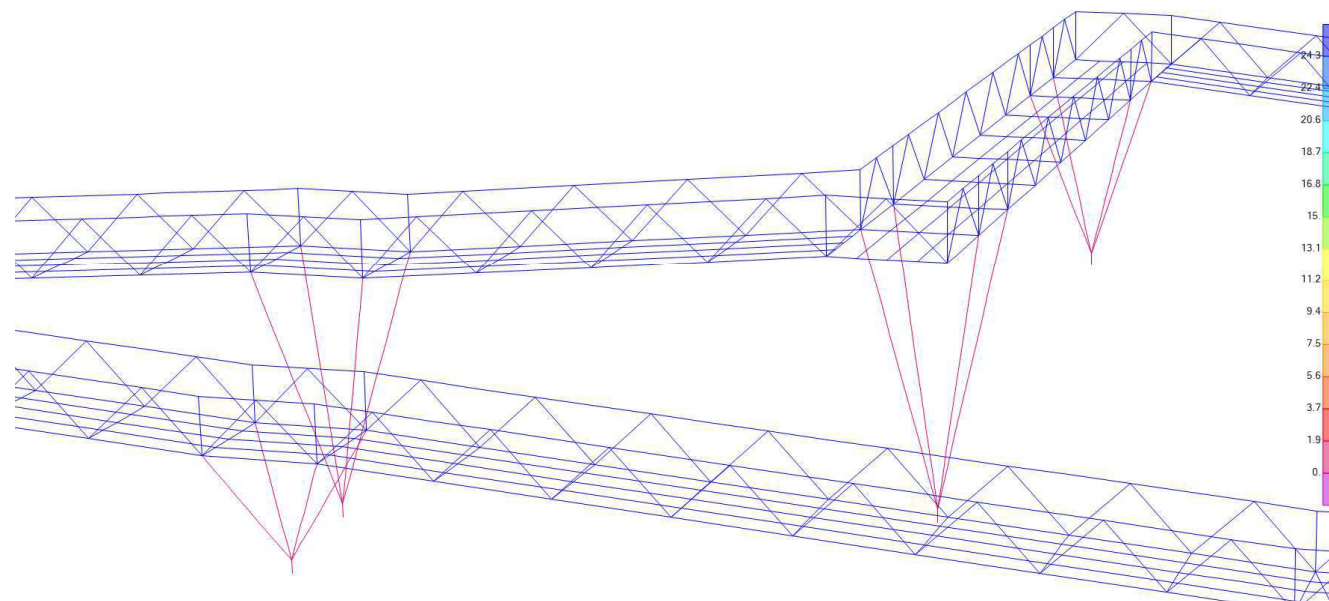
-Temp-



-  $\Delta T_{M,heat}$



-Temp+



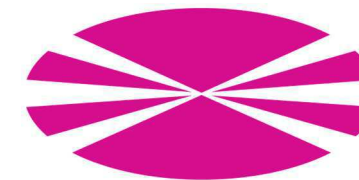
-El peso propio de la estructura lo calculara directamente el programa a partir de las secciones introducidas, mediante el caso de carga DEAD.

#### 9.17.4 COMBINACIONES

El estudio de las combinaciones se realiza mediante el programa *combinador* de la web estructurando, en el cual se introducen los casos de carga, los coeficientes de combinación de las mismas sacadas de la IAP-11 y las incompatibilidades entre ellas, designadas por la IAP-11 y las de criterio lógico como por ejemplo la imposibilidad de que actúe el caso *SCU* junto con *SCU1* o se produzcan temperaturas altas y bajas a la vez, etc. Este programa nos dará un archivo. *s2k* que importaremos directamente a SAP2000 y se generaran las combinaciones de carga necesarias.

La ingente cantidad de combinaciones generadas para el cálculo y la imposibilidad de dar un formato correcto desde SAP2000 imposibilita que sean mostradas sin excederse en la extensión de las mismas.



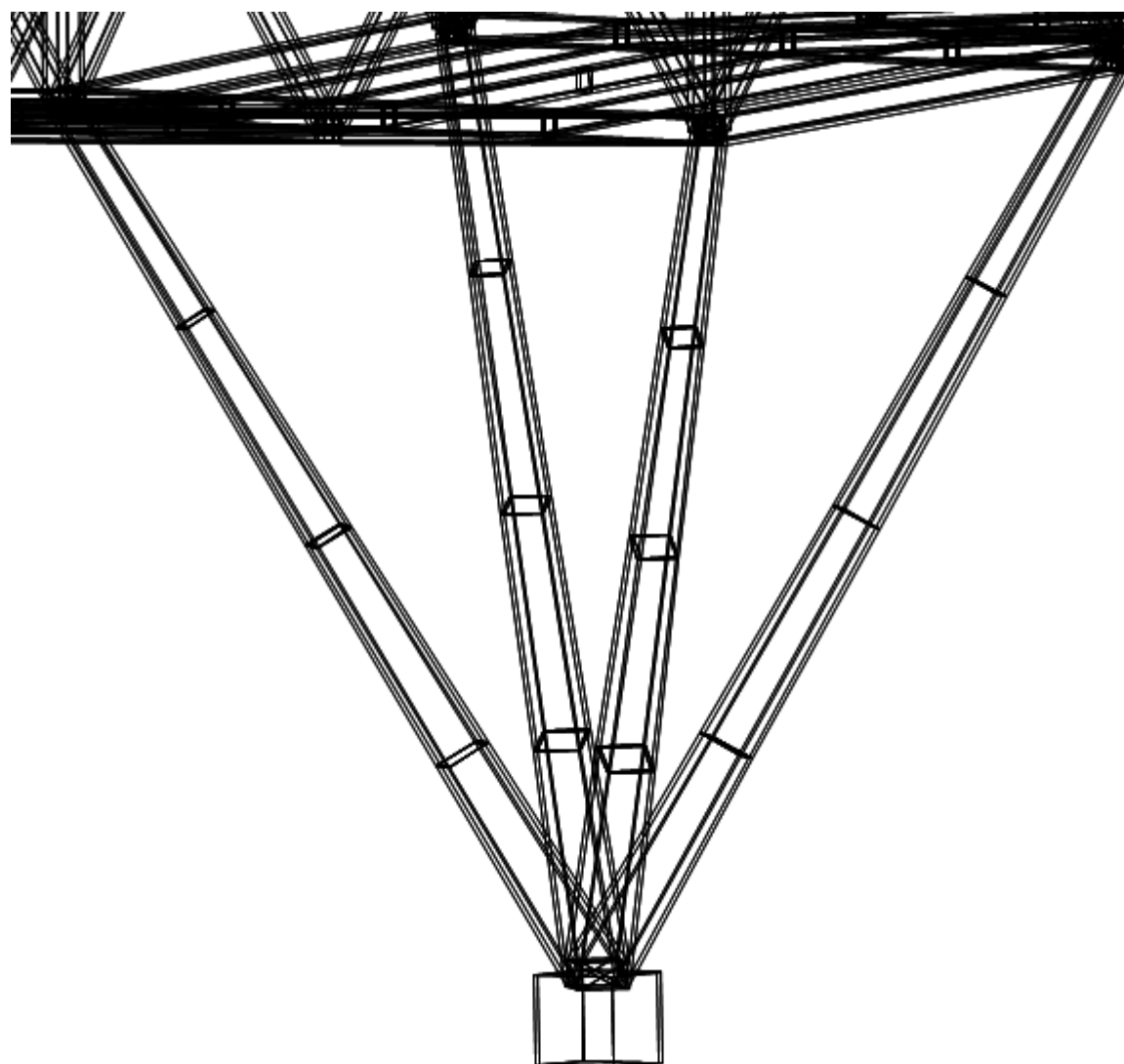


#### 9.17.5 DISCRETIZACIÓN

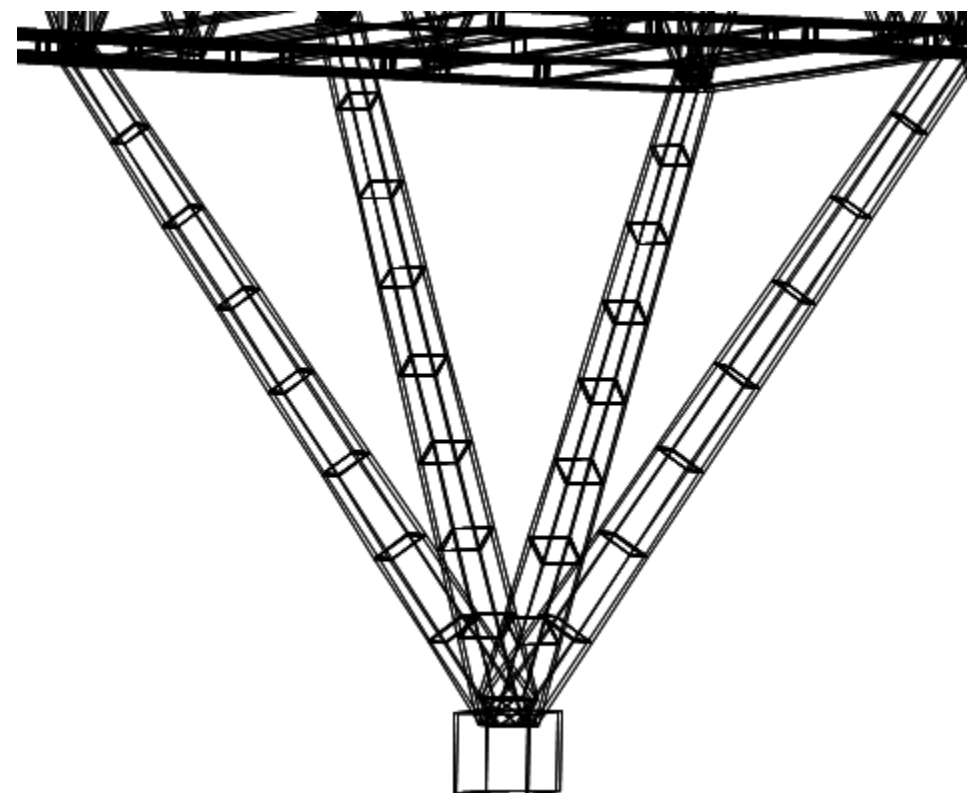
Se analizan las barras discretizandolas por cada punto de unión entre ellas en el caso del tablero, las barras longitudinales cada 2,5 m y las transversales cada 0.625m.

En el caso de los estribos se discretizaran las barras según sea necesario para su correcto calculo.

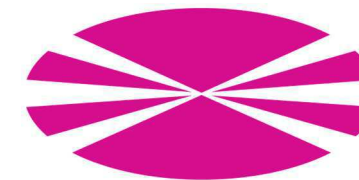
Se muestra por ejemplo una de las pilas del extremo Este:



Una pila con mayor discretización debido a su mayor complejidad, en el tramo Oeste:





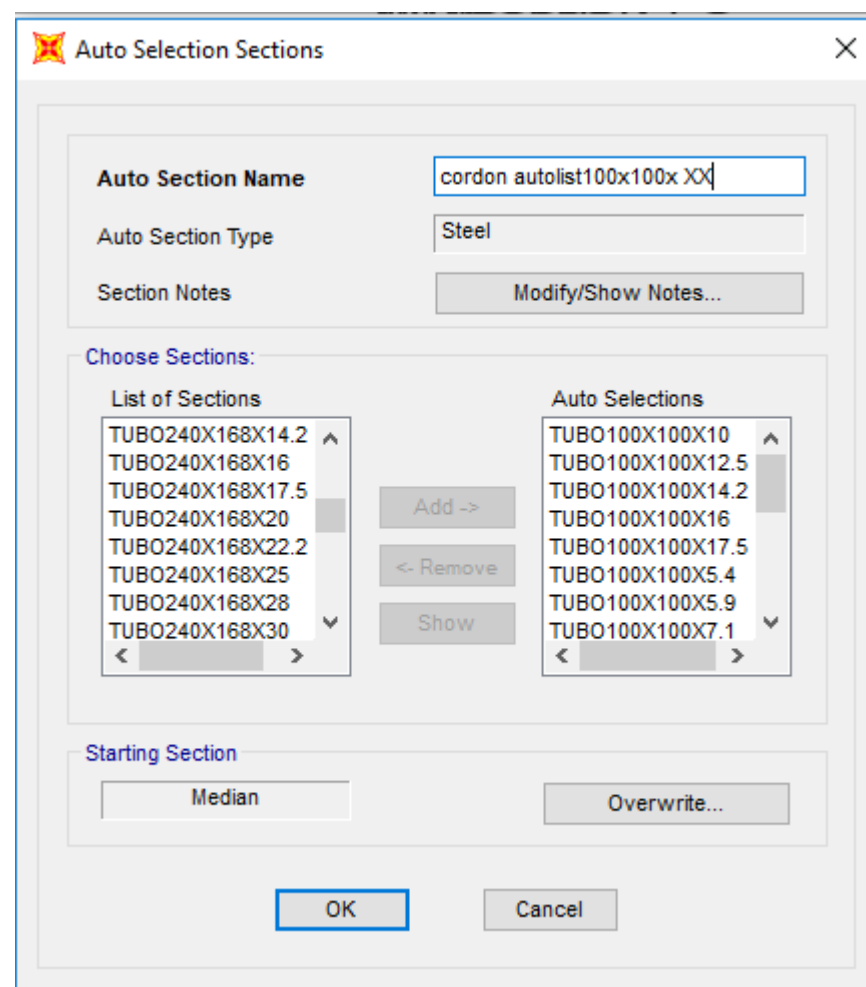


#### 9.17.6 PROCESO ITERATIVO DE CALCULO

Se genera una autolist con las secciones que se consideran oportunas para todos los elementos de la pasarela, con el fin de hacer una aproximación a la sección optima. Posteriormente se correrá el Steel design.

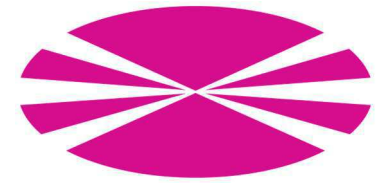
Una vez obtenidos los resultados y teniendo una sección aproximada, se realizará otro refino pasando a unas secciones mas cercanas a la necesaria. Se muestra como ejemplo la lista generada para los tubos 100x100xXX

Por ultimo se designa a cada barra su sección y se corre por ultima vez el modelo, para ver que todas las secciones pasan su estudio de capacidad.



Mediante este proceso iterativo se llegarán a unas secciones aproximadas, las cuales se testearán por ultima vez.

Una vez que cada barra funciona, se analizan todos los tramos de cada cordón y se homogeniza toda la estructura para la peor sección, atendiendo que los cambios no fuesen demasiado grandes lo cual induciría a un gasto innecesario.

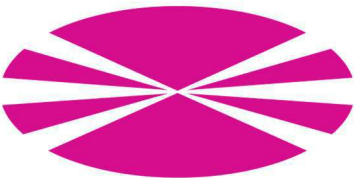


## 9.18. RESULTADOS

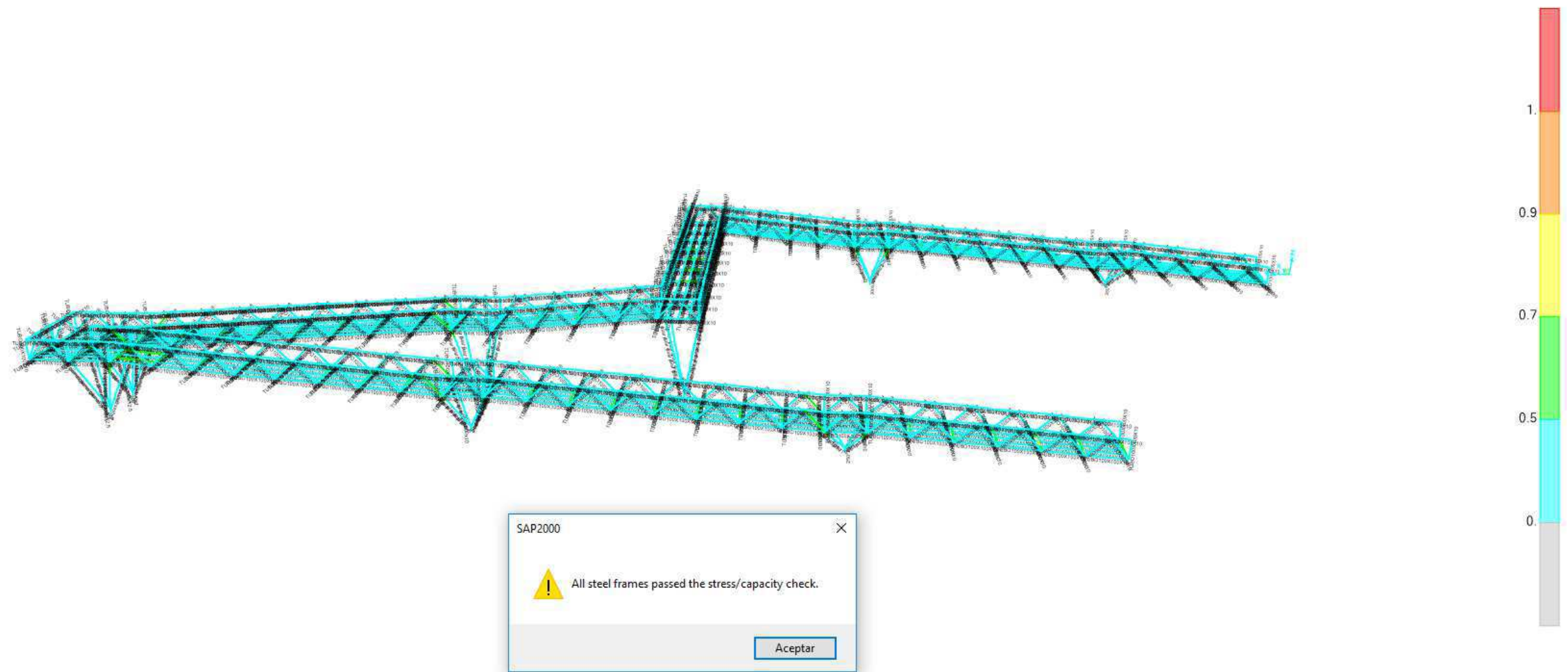
### 9.18.1. INTRODUCCIÓN

Antes de dar los datos en masa, y con intención de facilitar la visualización de los mismos, se mostrará el Steel design de SAP para comprobar las secciones calculadas, según el EC-3 y se darán los datos correspondientes a la envolvente de ELS para mostrar que la estructura funciona y cumple con los criterios establecidos previamente.

Posteriormente se darán los datos completos del calculo.

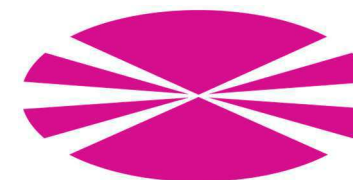


Steel Design Sections (Eurocode 3-2005)



	TRAMO ESTE I	TRAMO ESTE II	TRAMO ESTE III	TRAMO CENTRAL	TRAMO OESTE I	TRAMO OESTE II	TRAMO OESTE III	TRAMO OESTE IV	TRAMO OESTE V
LUZ (mm)	10000	15000	10000	12500	10000	20000	20000	20000	15000
DESCENSO PERMITIDO(mm)	8.333333333	12.5	8.333333333	10.41666667	8.333333333	16.66666667	16.66666667	16.66666667	12.5
ELSENVOL(mm)	4.636	7.538	5.023	5.586	4.25	14.444	13.778	10.306	7.759

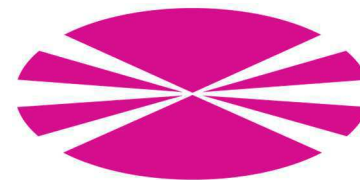




### 9.18.2 DESPLAZAMIENTOS EN NUDOS

TABLE: Joint Displacements								
Joint	OutputCase	StepType	U1	U2	U3	R1	R2	R3
Text	Text	Text	m	m	m	Radians	Radians	Radians
1	ELUPerEnvol	Max	0.004521	0.010537	0.00181	0.000748	0.003678	0.000864
1	ELUPerEnvol	Min	-0.00696	0.012487	-0.002232	-0.001046	-0.000676	-0.001194
2	ELUPerEnvol	Max	0.004918	0.012486	0.000284	0.000686	0.000494	0.000503
2	ELUPerEnvol	Min	0.002457	0.013638	-0.001761	-0.000951	-0.004751	-0.001092
3	ELUPerEnvol	Max	0.003864	0.013374	0.00028	0.000578	0.000439	0.000675
3	ELUPerEnvol	Min	0.005661	0.014288	-0.00174	-0.000813	-0.005776	-0.000468
4	ELUPerEnvol	Max	0.005152	0.017844	0.00477	0.000781	0.002983	0.000558
4	ELUPerEnvol	Min	0.004659	0.017029	-0.009564	-0.000468	-0.004172	-0.000601
5	ELUPerEnvol	Max	0.007058	0.01102	0.001491	0.000612	0.004848	0.001097
5	ELUPerEnvol	Min	0.006587	0.012792	-0.001897	-0.000611	-0.000433	-0.000748
6	ELUPerEnvol	Max	0.005327	0.016532	0.003244	0.000646	0.002286	0.000203
6	ELUPerEnvol	Min	0.004791	0.016005	-0.009645	-0.000527	-0.008898	-0.000911
7	ELUPerEnvol	Max	0.00531	0.01512	0.002059	0.000454	0.001226	0.000201
7	ELUPerEnvol	Min	0.004212	-0.01527	-0.008048	-0.000964	-0.010456	-0.000959
8	ELUPerEnvol	Max	0.007305	0.018233	0.004235	0.001032	0.001837	0.001053
8	ELUPerEnvol	Min	-0.00824	0.017906	-0.009232	-0.000505	-0.003097	-0.00261
9	ELUPerEnvol	Max	0.005134	0.013718	0.00118	0.00035	0.000495	0.000356
9	ELUPerEnvol	Min	0.003414	0.014498	-0.005061	-0.001431	-0.00938	-0.000919
10	ELUPerEnvol	Max	0.007781	0.017721	0.003441	0.000825	0.002225	0.000208
10	ELUPerEnvol	Min	0.010167	0.017245	-0.009417	-0.000493	-0.004897	-0.002394
11	ELUPerEnvol	Max	0.007473	0.017223	0.00269	0.000615	0.002054	-0.000088
11	ELUPerEnvol	Min	0.011225	0.016606	-0.009312	-0.000556	-0.00623	-0.002143
12	ELUPerEnvol	Max	0.006844	0.016693	0.002158	0.000521	0.001853	0.000105
12	ELUPerEnvol	Min	-0.011672	0.016189	-0.008697	-0.000727	-0.007624	-0.001457

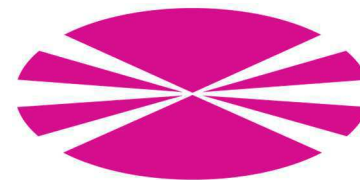
13	ELUPerEnvol	Max	0.006112	0.016127	0.001673	0.000462	0.001516	0.000333
13	ELUPerEnvol	Min	-0.011766	0.015783	-0.00772	-0.000979	-0.007884	-0.001057
14	ELUPerEnvol	Max	0.005389	0.015536	0.001276	0.000445	0.001161	0.000431
14	ELUPerEnvol	Min	-0.011012	0.015386	-0.00636	-0.001153	-0.00815	-0.000458
15	ELUPerEnvol	Max	0.004786	0.014868	0.000828	0.000413	0.000898	0.000928
15	ELUPerEnvol	Min	-0.009309	0.015007	-0.004873	-0.001351	-0.007397	-0.00042
16	ELUPerEnvol	Max	0.006744	0.012662	0.003338	0.000211	0.00865	0.000079
16	ELUPerEnvol	Min	-0.006712	0.014757	-0.006577	-0.000284	-0.001257	-0.000645
17	ELUPerEnvol	Max	0.004282	0.014178	0.000454	0.00037	0.000626	0.001139
17	ELUPerEnvol	Min	-0.007207	0.014636	-0.003068	-0.001545	-0.006586	-0.000366
18	ELUPerEnvol	Max	0.004162	0.011946	0.002499	0.000225	0.007227	0.000729
18	ELUPerEnvol	Min	-0.001433	0.013243	-0.001686	-0.000238	-0.000148	-0.000173
19	ELUPerEnvol	Max	0.013748	0.011948	0.003037	0.000116	0.008087	0.000581
19	ELUPerEnvol	Min	-0.001466	0.013281	-0.002219	-0.000099	-0.000058	-0.000908
20	ELUPerEnvol	Max	0.004256	0.015196	0.002782	0.001012	0.011275	0.001553
20	ELUPerEnvol	Min	-0.003715	0.015132	-0.003741	-0.000711	-0.000827	-0.000216
21	ELUPerEnvol	Max	0.004242	0.014131	0.002205	0.000136	0.013724	0.001719
21	ELUPerEnvol	Min	-0.003134	0.014612	-0.00311	-0.000391	-0.000412	-0.000138
22	ELUPerEnvol	Max	0.004489	0.013003	0.001909	0.000119	0.012372	0.00135
22	ELUPerEnvol	Min	-0.002337	0.014003	-0.00201	-0.000733	-0.000058	-0.000129
23	ELUPerEnvol	Max	0.007563	0.015354	0.003674	0.000499	0.001659	0.003901
23	ELUPerEnvol	Min	-0.004437	0.015223	-0.004303	-0.000209	-0.000235	-0.000233
24	ELUPerEnvol	Max	0.012454	0.014924	0.003326	0.000465	0.004697	0.004274
24	ELUPerEnvol	Min	-0.004481	0.014736	-0.004328	-0.000358	-0.000364	0.000038
25	ELUPerEnvol	Max	0.016266	0.014476	0.003035	0.000287	0.007952	0.002804
25	ELUPerEnvol	Min	-0.004161	0.014457	-0.004044	-0.000396	-0.000514	0.000263
26	ELUPerEnvol	Max	0.018175	0.014038	0.002752	0.000251	0.009111	0.002101
26	ELUPerEnvol	Min	-0.00365	0.014198	-0.003671	-0.000475	-0.000445	0.000148
27	ELUPerEnvol	Max	0.018725	0.01358	0.00257	0.000188	0.010295	0.001196



27	ELUPerEnvol	Min	-0.003072	0.013943	-0.00314	-0.00048	-0.000372	-0.000118	42	ELUPerEnvol	Min	-0.002102	0.012962	-0.002517	-0.000488	-0.004849	-0.00038
28	ELUPerEnvol	Max	0.017841	0.013079	0.002427	0.000104	0.0097	0.000432	43	ELUPerEnvol	Max	0.003694	0.012422	0.001039	0.001635	0.000011	0.000914
28	ELUPerEnvol	Min	-0.002503	0.013711	-0.002665	-0.0006	-0.000264	-0.000342	43	ELUPerEnvol	Min	-0.001832	0.013646	-0.006189	-0.000249	-0.005413	-0.000839
29	ELUPerEnvol	Max	0.01599	0.012555	0.002744	0.000019	0.009058	0.00047	44	ELUPerEnvol	Max	0.003495	0.012653	0.001056	0.001899	0.000884	0.000276
29	ELUPerEnvol	Min	-0.001949	0.013481	-0.002366	-0.000739	-0.000161	-0.000854	44	ELUPerEnvol	Min	-0.001566	-0.01389	-0.007877	-0.000125	-0.000394	-0.000244
30	ELUPerEnvol	Max	0.005059	0.016727	0.000755	0.000993	0.002737	0.000704	45	ELUPerEnvol	Max	0.003295	0.012091	0.001514	0.001651	0.006754	0.001164
30	ELUPerEnvol	Min	-0.004522	0.016345	-0.012415	-0.000203	-0.006679	-0.000846	45	ELUPerEnvol	Min	-0.001411	0.013348	-0.005583	-0.000067	0.000274	-0.001263
31	ELUPerEnvol	Max	0.004791	0.016623	-0.001278	0.001327	0.00472	0.000581	46	ELUPerEnvol	Max	0.003096	0.011421	0.002487	0.001004	0.006948	0.000051
31	ELUPerEnvol	Min	-0.004253	0.016423	-0.011866	-0.000087	-0.002783	-0.000402	46	ELUPerEnvol	Min	-0.001256	0.012513	-0.002373	-0.000106	0.00013	-0.000397
32	ELUPerEnvol	Max	0.004524	0.015999	0.000558	0.001457	0.011098	0.0016	47	ELUPerEnvol	Max	0.00302	0.012084	0.00163	0.0008	0.000195	0.000311
32	ELUPerEnvol	Min	-0.003984	0.015841	-0.008766	-0.000439	-0.001518	-0.001176	47	ELUPerEnvol	Min	-0.006122	0.013611	-0.002859	-0.000383	-0.005886	-0.001526
33	ELUPerEnvol	Max	0.005043	0.015599	0.000213	0.000283	0.001539	0.000676	48	ELUPerEnvol	Max	0.01268	0.011034	0.003008	0.000859	0.008072	0.000743
33	ELUPerEnvol	Min	-0.003943	0.015661	-0.012388	-0.000658	-0.007613	-0.001285	48	ELUPerEnvol	Min	-0.000765	-0.01276	-0.002916	0.000026	0.000246	-0.00041
34	ELUPerEnvol	Max	0.004776	0.015615	-0.001157	0.000143	0.003528	0.000487	49	ELUPerEnvol	Max	0.012963	0.011477	0.003119	0.0006	0.007728	0.000508
34	ELUPerEnvol	Min	-0.003673	0.015794	-0.012932	-0.000422	-0.001922	-0.000328	49	ELUPerEnvol	Min	-0.001113	0.013066	-0.00256	-0.00026	0.000057	-0.000772
35	ELUPerEnvol	Max	0.004509	0.015	0.000056	0.000104	0.011591	0.001834	50	ELUPerEnvol	Max	0.003437	0.012704	0.000896	0.000791	0.000346	0.000465
35	ELUPerEnvol	Min	-0.003404	0.015244	-0.009501	-0.000314	-0.000834	-0.001067	50	ELUPerEnvol	Min	-0.005288	-0.01399	-0.002089	-0.000696	-0.005372	-0.000704
36	ELUPerEnvol	Max	0.004972	0.014331	-0.000074	0.000131	0.000721	0.000702	51	ELUPerEnvol	Max	0.000384	0.010644	0.000815	0.001423	-0.00015	0.000933
36	ELUPerEnvol	Min	-0.003145	0.014986	-0.009538	-0.001699	-0.007041	-0.00142	51	ELUPerEnvol	Min	-0.00059	0.010769	-0.004559	-0.000324	-0.005462	-0.001276
37	ELUPerEnvol	Max	0.004811	0.014409	-0.000595	-0.000045	0.002472	0.000393	52	ELUPerEnvol	Max	0.000849	0.007844	0.000637	-0.000141	-0.000155	0.000205
37	ELUPerEnvol	Min	-0.002875	0.015173	-0.010929	-0.001638	-0.001226	-0.000273	52	ELUPerEnvol	Min	-0.000733	0.009215	-0.001644	-0.001211	-0.004594	-0.000921
38	ELUPerEnvol	Max	0.00465	0.013842	0.000305	-0.00004	0.010182	0.001817	53	ELUPerEnvol	Max	0.000213	0.008816	0.000605	0.000688	0.004688	0.000583
38	ELUPerEnvol	Min	-0.002606	-0.01464	-0.007801	-0.001255	-0.0003	-0.001057	53	ELUPerEnvol	Min	-0.000613	0.008793	-0.001107	-0.000353	0.000168	-0.000909
39	ELUPerEnvol	Max	0.004729	0.013007	-0.000155	0.00048	0.000222	0.000887	54	ELUPerEnvol	Max	0.006169	0.011981	0.003031	0.00061	0.010169	0.000194
39	ELUPerEnvol	Min	-0.002201	0.014293	-0.005034	-0.00134	-0.005107	-0.000954	54	ELUPerEnvol	Min	-0.00702	-0.01388	-0.005715	-0.000167	-0.000379	-0.000717
40	ELUPerEnvol	Max	0.00454	0.013259	0.000058	0.000332	0.001484	0.000262	55	ELUPerEnvol	Max	0.000385	0.008175	0.00117	-0.000014	-0.000293	0.000728
40	ELUPerEnvol	Min	-0.001945	0.014535	-0.006634	-0.001367	-0.000631	-0.000223	55	ELUPerEnvol	Min	-0.006676	0.008941	-0.001969	-0.000778	-0.005697	-0.000093
41	ELUPerEnvol	Max	0.004351	0.012696	0.000883	0.000231	0.007245	0.001317	56	ELUPerEnvol	Max	0.000053	0.009982	0.000522	0.001466	0.005566	0.001984
41	ELUPerEnvol	Min	-0.001689	0.014005	-0.004341	-0.000932	0.000026	-0.001214	56	ELUPerEnvol	Min	-0.000326	0.009932	-0.004474	-0.000321	-0.000082	-0.001824
42	ELUPerEnvol	Max	0.003893	0.011877	0.001108	0.000988	0.00028	0.000424	57	ELUPerEnvol	Max	0.004092	0.016116	0.003427	0.001786	0.002189	0.001297
42	ELUPerEnvol	Min	-0.003588	0.015804	-0.00398	-0.002292	-0.000834	-0.001194	57	ELUPerEnvol	Min	-0.003588	0.015804	-0.00398	-0.002292	-0.000834	-0.001194



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

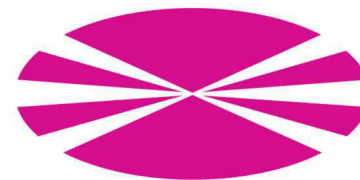


58	ELUPerEnvol	Max	0.005537	0.011202	0.002625	0.001052	0.008769	0.000477	73	ELUPerEnvol	Max	0.002428	0.011587	0.001835	0.001326	0.000036	0.000082
58	ELUPerEnvol	Min	-0.007411	-0.01298	-0.004067	-0.000128	-0.000078	-0.000606				-					
59	ELUPerEnvol	Max	0.000117	0.010987	0.000625	0.001793	0.00019	0.00054	73	ELUPerEnvol	Min	-0.00785	0.013185	-0.004342	-0.000086	-0.006832	-0.002758
			-						74	ELUPerEnvol	Max	0.00186	0.011254	0.001793	0.001343	-0.000099	0.000012
59	ELUPerEnvol	Min	-0.000375	0.010907	-0.006425	-0.000305	-0.000306	-0.000701				-					
60	ELUPerEnvol	Max	0.000673	0.009877	0.000999	0.00061	-0.000253	0.000272	74	ELUPerEnvol	Min	-0.010324	0.012727	-0.00605	0.000018	-0.008066	-0.002984
			-						75	ELUPerEnvol	Max	0.001471	0.010925	0.001723	0.001031	-0.000225	0.000002385
60	ELUPerEnvol	Min	-0.000813	0.010125	-0.001289	-0.000321	-0.004658	-0.000242				-					
61	ELUPerEnvol	Max	0.004033	0.015859	0.003962	0.000891	0.000033	0.00184	75	ELUPerEnvol	Min	-0.012566	0.012292	-0.007497	0.000052	-0.009353	-0.002537
			-						76	ELUPerEnvol	Max	0.001134	0.010694	0.001537	0.000817	-0.000341	0.000025
61	ELUPerEnvol	Min	-0.003805	0.015764	-0.004306	-0.00062	-0.000559	-0.000831				-					
62	ELUPerEnvol	Max	0.000019	0.009459	0.001538	0.0004	-0.000295	-0.000011	76	ELUPerEnvol	Min	-0.014139	0.011854	-0.008667	0.000112	-0.010205	-0.002121
			-						77	ELUPerEnvol	Max	0.000852	0.010449	0.001378	0.000422	-0.000456	0.000048
62	ELUPerEnvol	Min	-0.007095	0.009733	-0.001846	-0.000297	-0.005874	-0.001221				-					
63	ELUPerEnvol	Max	0.006783	0.008464	0.001092	0.00061	0.006017	0.000983	77	ELUPerEnvol	Min	-0.0151	0.011433	-0.009354	0.000027	-0.011063	-0.00164
			-						78	ELUPerEnvol	Max	0.000623	0.010233	0.001186	0.000105	-0.000509	0.000077
63	ELUPerEnvol	Min	-0.000069	0.008429	-0.001656	-0.000267	0.000424	-0.000311				-					
64	ELUPerEnvol	Max	0.006483	0.008446	0.000758	0.000563	0.005758	0.000234	78	ELUPerEnvol	Min	-0.015473	0.011022	-0.00957	-0.000086	-0.011104	-0.001219
			-						79	ELUPerEnvol	Max	0.000437	0.009992	0.001082	0.000048	-0.00056	0.000106
64	ELUPerEnvol	Min	0.000101	0.008137	-0.000642	-0.000585	0.000493	-0.00051				-					
65	ELUPerEnvol	Max	0.000131	0.009452	0.001174	0.000231	-0.000328	0.000304	79	ELUPerEnvol	Min	-0.015329	0.010626	-0.009197	-0.000443	-0.011146	-0.000788
			-						80	ELUPerEnvol	Max	0.000298	0.009723	0.000977	0.000009754	-0.000507	0.000171
65	ELUPerEnvol	Min	-0.00628	0.009467	-0.001707	-0.000624	-0.00566	-0.000613				-					
66	ELUPerEnvol	Max	0.000982	0.01132	-0.003222	0.000016	0.000217	0.000684	80	ELUPerEnvol	Min	-0.014594	0.010252	-0.008359	-0.000864	-0.010395	-0.000231
			-						81	ELUPerEnvol	Max	0.000227	0.009432	0.000977	-0.00003	-0.000445	0.000581
66	ELUPerEnvol	Min	-0.000823	0.010093	-0.028188	-0.000501	-0.000143	-0.000489				-					
67	ELUPerEnvol	Max	0.003044	0.01158	0.001269	0.001316	-0.000549	0.000368	81	ELUPerEnvol	Min	-0.013235	0.009889	-0.00705	-0.001076	-0.009649	-0.000122
			-						82	ELUPerEnvol	Max	0.000229	0.009066	0.000972	-0.000073	-0.000387	0.001259
67	ELUPerEnvol	Min	-0.001839	0.012298	-0.005789	0.000041	-0.010995	-0.001085				-					
68	ELUPerEnvol	Max	0.002371	0.011042	0.001001	0.000732	-0.000833	0.000289	82	ELUPerEnvol	Min	-0.011155	0.009557	-0.005518	-0.001363	-0.008316	-0.000012
			-						83	ELUPerEnvol	Max	0.000295	0.00868	0.001078	-0.000117	-0.000321	0.001417
68	ELUPerEnvol	Min	-0.001659	0.011688	-0.008411	0.00009	-0.013169	-0.001171				-					
69	ELUPerEnvol	Max	0.011127	0.013313	0.003207	0.000162	0.004589	0.000285	83	ELUPerEnvol	Min	-0.008687	0.009231	-0.003678	-0.001452	-0.006943	0.000023
			-						84	ELUPerEnvol	Max	0.00011	0.009525	0	1.379E-10	3.238E-11	3.781E-11
69	ELUPerEnvol	Min	-0.007694	0.015302	-0.006313	-0.000462	-0.001286	-0.002156				-					
70	ELUPerEnvol	Max	0.001925	0.010305	0.00066	0.000082	-0.000901	0.000241	84	ELUPerEnvol	Min	-0.000121	0.010042	0	-1.617E-10	-2.166E-11	-5.69E-11
			-						85	ELUPerEnvol	Max	0.000382	0.009688	0.001024	0.001502	0.011163	0.001009
70	ELUPerEnvol	Min	-0.001441	0.011109	-0.009279	-0.000092	-0.013754	-0.00137				-					
71	ELUPerEnvol	Max	0.001495	0.009445	0.000454	0.000002703	-0.000861	0.000206	85	ELUPerEnvol	Min	-0.000779	0.009151	-0.003928	-0.000142	0.000878	-0.000626
			-						86	ELUPerEnvol	Max	0.000464	0.010261	0.001346	0.001164	0.013418	0.001086
71	ELUPerEnvol	Min	-0.001211	0.010532	-0.00805	-0.000847	-0.013326	-0.001488	86	ELUPerEnvol	Min	-0.000887	-0.00954	-0.007453	-0.000136	0.001173	-0.000642
72	ELUPerEnvol	Max	0.001094	0.008575	0.000464	-0.000069	-0.000711	0.000244	87	ELUPerEnvol	Max	0.000522	0.010542	0.001571	0.000359	0.014023	0.001375
			-									-					
72	ELUPerEnvol	Min	-0.000982	0.009917	-0.005116	-0.001342	-0.011125	-0.001278	87	ELUPerEnvol	Min	-0.000929	0.009927	-0.009518	-0.000073	0.001268	-0.000697





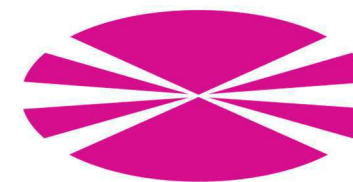
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



88	ELUPerEnvol	Max	0.000563	0.010563	0.001594	0.000052	0.013827	0.001617	103	ELUPerEnvol	Max	0.011431	0.012058	0.000533	0.000822	0.009507	0.000969
			-									-					
88	ELUPerEnvol	Min	-0.000899	0.010259	-0.009124	-0.000714	0.001325	-0.000819	103	ELUPerEnvol	Min	0.000786	0.011282	-0.000531	-0.002643	0.000651	-0.000753
89	ELUPerEnvol	Max	0.000083	0.01038	0.001187	0.000299	0.012719	0.001741	104	ELUPerEnvol	Max	0.001936	0.016859	0.002147	0.000893	0.00068	0.000859
89	ELUPerEnvol	Min	-0.000779	-0.01047	-0.006001	-0.001711	0.001304	-0.000815				-					
90	ELUPerEnvol	Max	0.000016	0.009393	0	0.00065	0.008617	0.002851	104	ELUPerEnvol	Min	-0.002934	0.015575	-0.036507	-0.000613	-0.000682	-0.000561
90	ELUPerEnvol	Min	-0.000017	-0.01047	0	-0.003146	0.000678	-0.002082	105	ELUPerEnvol	Max	0	0	0	0	0	0
91	ELUPerEnvol	Max	0.004077	0.017557	0.002078	0.002341	0.003145	0.00074	105	ELUPerEnvol	Min	0	0	0	0	0	0
			-						106	ELUPerEnvol	Max	0	0	0	0	0	0
91	ELUPerEnvol	Min	-0.003512	0.016945	-0.00876	-0.002221	-0.002379	-0.000507	106	ELUPerEnvol	Min	0	0	0	0	0	0
92	ELUPerEnvol	Max	0.008389	0.008561	0.001343	0.001266	0.007007	0.002403	107	ELUPerEnvol	Max	0.00114	0.007387	0.000479	-0.000124	0.004494	0.000984
			-									-					
92	ELUPerEnvol	Min	-0.000112	0.008742	-0.002586	-0.00023	0.000464	0.000052	107	ELUPerEnvol	Min	-0.00123	0.008759	-0.001552	-0.001182	0.000304	-0.00038
93	ELUPerEnvol	Max	0.010898	0.008842	0.001438	0.001562	0.008337	0.002727	108	ELUPerEnvol	Max	0.00703	0.007772	0.00098	-0.000047	0.00569	0.000073
			-									-					
93	ELUPerEnvol	Min	0.000089	0.008988	-0.004204	-0.000154	0.000608	0.000181	108	ELUPerEnvol	Min	-0.000583	0.008559	-0.001863	-0.000726	0.000526	-0.000774
94	ELUPerEnvol	Max	0.013218	0.009121	0.001631	0.001366	0.009726	0.002318	109	ELUPerEnvol	Max	0.0024	0.011142	0.001753	0.001468	0.011938	0.000811
			-									-					
94	ELUPerEnvol	Min	0.000331	0.009235	-0.006029	-0.000153	0.000729	0.000219	109	ELUPerEnvol	Min	-0.001194	0.011857	-0.004633	0.000169	0.001192	-0.000313
95	ELUPerEnvol	Max	0.014861	0.009514	0.001758	0.001288	0.010745	0.00195	110	ELUPerEnvol	Max	0.001729	0.010609	0.001014	0.000942	0.01366	0.000975
			-									-					
95	ELUPerEnvol	Min	0.000508	0.009448	-0.00773	-0.000128	0.000851	0.000196	110	ELUPerEnvol	Min	-0.001012	0.011245	-0.007496	0.000035	0.00156	-0.000317
96	ELUPerEnvol	Max	0.015909	0.009887	0.001916	0.000837	0.01177	0.001516	111	ELUPerEnvol	Max	0.001405	0.009867	0.000438	0.000197	0.013939	0.001219
			-						111	ELUPerEnvol	Min	-0.000916	-0.01066	-0.008614	-0.000132	0.001627	-0.000314
96	ELUPerEnvol	Min	0.000649	0.009666	-0.009023	-0.000111	0.000972	0.000183	112	ELUPerEnvol	Max	0.001397	0.008998	0.000159	0.000023	0.013305	0.00137
97	ELUPerEnvol	Max	0.016424	0.010311	0.00199	0.000441	0.012064	0.001208				-					
			-						112	ELUPerEnvol	Min	-0.001107	0.010075	-0.007616	-0.000775	0.00153	-0.00031
97	ELUPerEnvol	Min	0.000746	0.009873	-0.009835	-0.000079	0.001048	0.000144	113	ELUPerEnvol	Max	0.001367	0.008121	0.000196	-0.000092	0.010995	0.001196
98	ELUPerEnvol	Max	0.016502	0.0107	0.002068	0.000023	0.01236	0.000951				-					
			-						113	ELUPerEnvol	Min	-0.001251	0.009457	-0.004876	-0.001279	0.001237	-0.000364
98	ELUPerEnvol	Min	0.000836	0.010086	-0.009968	-0.000164	0.001121	0.000039	114	ELUPerEnvol	Max	0.013188	0.010652	0.002686	0.001412	0.008663	0.002038
99	ELUPerEnvol	Max	0.016124	0.011082	0.002017	0.000037	0.012021	0.000628				-					
			-						114	ELUPerEnvol	Min	-0.000514	0.012424	-0.00372	0.000207	0.00046	-0.000112
99	ELUPerEnvol	Min	0.000934	0.010306	-0.00945	-0.000676	0.001149	-0.000072	115	ELUPerEnvol	Max	0.014666	0.010411	0.002296	0.001474	0.009567	0.002335
100	ELUPerEnvol	Max	0.015283	0.011433	0.00192	0.000139	0.011681	0.000334				-					
			-						115	ELUPerEnvol	Min	-0.000103	0.012037	-0.004908	0.00019	0.000699	-0.000011
100	ELUPerEnvol	Min	0.001046	0.010534	-0.008233	-0.001128	0.001173	-0.000186	116	ELUPerEnvol	Max	0.016052	0.010163	0.001956	0.001205	0.010524	0.002001
101	ELUPerEnvol	Max	0.013964	0.011739	0.001638	0.000255	0.010967	0.000211				-					
			-						116	ELUPerEnvol	Min	0.000339	0.011662	-0.006469	0.000114	0.000946	-0.00002
101	ELUPerEnvol	Min	0.001181	0.010787	-0.006533	-0.001655	0.001021	-0.00033	117	ELUPerEnvol	Max	0.016892	0.009999	0.00157	0.001042	0.011154	0.001643
102	ELUPerEnvol	Max	0.012468	0.011978	0.001186	0.000503	0.010223	0.000192				-					
			-						117	ELUPerEnvol	Min	0.000696	0.011272	-0.007764	0.000041	0.001112	-0.000046
102	ELUPerEnvol	Min	0.001228	0.011027	-0.003906	-0.002492	0.00088	-0.000439	118	ELUPerEnvol	Max	0.017214	0.009822	0.001273	0.000625	0.01179	0.001213



118	ELUPerEnvol	Min	0.000958	0.010902	-0.00858	-0.000046	0.00127	-0.000076	134	ELUPerEnvol	Min	-0.001049	0.010944	-0.015421	-0.001021	-0.009609	-0.00179
119	ELUPerEnvol	Max	0.016698	0.00947	0.000833	0.000099	0.011579	0.000413	135	ELUPerEnvol	Max	0.001175	0.010752	-0.00113	-0.000014	0.000486	0.000237
119	ELUPerEnvol	Min	0.000881	-0.01017	-0.00867	-0.000367	0.001313	-0.000142	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	ELUPerEnvol	Max	0.015736	0.009237	0.000707	0.000029	0.010705	0.000138	135	ELUPerEnvol	Min	-0.000888	0.011165	-0.018418	-0.001092	-0.000416	-0.000216
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	ELUPerEnvol	Min	0.000646	0.009821	-0.007945	-0.000791	0.001198	-0.000369	136	ELUPerEnvol	Max	0.001236	0.010079	-0.000747	0.000002416	0.009638	0.001791
121	ELUPerEnvol	Max	0.014162	0.008979	0.000714	-0.000029	0.009848	0.000053	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	ELUPerEnvol	Min	0.000344	-0.00948	-0.006741	-0.001007	0.001062	-0.00089	136	ELUPerEnvol	Min	-0.000947	0.010672	-0.015255	-0.000982	0.000954	-0.000993
122	ELUPerEnvol	Max	0.011894	0.008634	0.000739	-0.000094	0.00845	-0.000071	137	ELUPerEnvol	Max	0.000934	0.009569	-0.000503	-0.000167	-0.000454	0.000983
122	ELUPerEnvol	Min	-0.000041	-0.00916	-0.00531	-0.001298	0.000871	-0.001519	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	ELUPerEnvol	Max	0.009244	0.008267	0.000876	-0.000131	0.007009	-0.000155	137	ELUPerEnvol	Min	-0.000821	0.010347	-0.011403	-0.002168	-0.008363	-0.001914
-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	ELUPerEnvol	Max	0.001045	0.009974	-0.000912	-0.000205	0.000407	0.000238
123	ELUPerEnvol	Min	-0.000411	0.008846	-0.003543	-0.00141	0.000672	-0.001584	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	ELUPerEnvol	Max	0.017093	0.009661	0.000988	0.000241	0.011685	0.000817	138	ELUPerEnvol	Min	-0.000931	0.010582	-0.014058	-0.00245	-0.000375	-0.000216
124	ELUPerEnvol	Min	0.001054	-0.01053	-0.008922	-0.000131	0.001291	-0.00011	139	ELUPerEnvol	Max	0.001206	0.009282	-0.000582	-0.000179	0.008287	0.001912
125	ELUPerEnvol	Max	0.002883	0.012064	0.00057	0.002066	-0.000318	0.000944	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	139	ELUPerEnvol	Min	-0.001091	0.010075	-0.011337	-0.002137	0.000817	-0.001025
125	ELUPerEnvol	Min	-0.001678	0.012903	-0.01209	0.000226	-0.008159	-0.000843	140	ELUPerEnvol	Max	0.000727	0.008667	0.000041	-0.000232	-0.000363	0.001126
126	ELUPerEnvol	Max	0.002722	0.012327	0.000319	0.002346	0.000685	0.000271	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	ELUPerEnvol	Min	-0.000663	0.009749	-0.005069	-0.001721	-0.005378	-0.001463
126	ELUPerEnvol	Min	-0.001516	0.013141	-0.014565	0.000313	-0.000376	-0.000238	141	ELUPerEnvol	Max	0.000858	0.009052	-0.000283	-0.000262	0.000315	0.000262
127	ELUPerEnvol	Max	0.002561	0.011752	0.000771	0.002123	0.009016	0.001055	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	ELUPerEnvol	Min	-0.001355	-0.01262	-0.011503	0.000295	0.000804	-0.00117	141	ELUPerEnvol	Min	-0.000845	0.010015	-0.006792	-0.001955	-0.000299	-0.000244
128	ELUPerEnvol	Max	0.002211	0.011613	0.000004891	0.000935	-0.000507	0.000946	142	ELUPerEnvol	Max	0.000998	0.008379	-0.000044	-0.000213	0.005288	0.001495
-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	ELUPerEnvol	Min	-0.001037	-0.00948	-0.005026	-0.001715	0.000445	-0.001167
128	ELUPerEnvol	Min	-0.001497	0.012211	-0.015752	0.00013	-0.00941	-0.001053	143	ELUPerEnvol	Max	0.000865	0.007228	0.000831	0.000238	-0.000166	0.000426
129	ELUPerEnvol	Max	0.00205	0.011915	-0.000427	0.001065	0.000567	0.000256	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	ELUPerEnvol	Min	-0.001335	-0.01244	-0.018629	0.000112	-0.000364	-0.000227	143	ELUPerEnvol	Min	-0.000753	0.008454	-0.000818	-0.000138	-0.004619	-0.000257
-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	ELUPerEnvol	Max	0.000408	0.007262	0.001359	0.000071	-0.000261	0.000056
130	ELUPerEnvol	Max	0.00189	0.011316	0.000002783	0.001088	0.009901	0.001177	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	ELUPerEnvol	Min	-0.006939	0.008282	-0.00137	-0.000204	-0.005703	-0.001039
130	ELUPerEnvol	Min	-0.001174	0.011935	-0.015303	0.00008	0.001014	-0.001088	145	ELUPerEnvol	Max	0.000649	0.006777	0.000751	0.00024	0.004588	0.000375
131	ELUPerEnvol	Max	0.001765	0.011048	-0.000439	0.000122	-0.000515	0.000941	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	ELUPerEnvol	Min	-0.000729	0.008013	-0.000729	-0.000094	0.000336	-0.000519
131	ELUPerEnvol	Min	-0.001279	0.011561	-0.016869	-0.000103	-0.009794	-0.001439	146	ELUPerEnvol	Max	0.00685	0.006882	0.001254	0.000018	0.005592	0.001096
132	ELUPerEnvol	Max	0.001604	0.011393	-0.000931	0.00017	0.000536	0.000244	146	ELUPerEnvol	Min	-0.000126	-0.00792	-0.001287	-0.000186	0.000506	-0.000165
-	-	-	-	-	-	-	-	-	147	ELUPerEnvol	Max	0.000663	0.008014	0.000367	0.000889	-0.000241	0.001204
132	ELUPerEnvol	Min	-0.001118	0.011782	-0.019868	-0.000114	-0.000416	-0.000221	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	ELUPerEnvol	Max	0.001444	0.010759	-0.000533	0.000171	0.010005	0.001478	147	ELUPerEnvol	Min	-0.00061	0.009068	-0.004087	-0.000124	-0.005427	-0.001553
-	-	-	-	-	-	-	-	-	148	ELUPerEnvol	Max	0.000481	0.008418	0.000178	0.001165	0.000233	0.000274
133	ELUPerEnvol	Min	-0.000956	0.011289	-0.01657	-0.000144	0.001004	-0.00102	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	ELUPerEnvol	Max	0.001335	0.010366	-0.000645	-0.000011	-0.000508	0.000947	148	ELUPerEnvol	Min	-0.000473	0.009363	-0.005979	-0.000115	-0.00024	-0.000242
-	-	-	-	-	-	-	-	-	149	ELUPerEnvol	Max	0.000487	0.007731	0.000355	0.000891	0.005372	0.001577

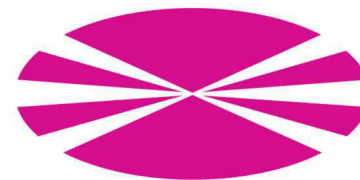


149	ELUPerEnvol	Min	-0.000523	0.008804	-0.004142	-0.000104	0.000471	-0.001232	164	ELUPerEnvol	Min	-0.002687	0.017742	-0.008418	-0.001313	-0.000598	-0.000371
150	ELUPerEnvol	Max	0.000411	0.007731	0.001274	0.000007405	-0.000223	0.000322	165	ELUPerEnvol	Max	0.002603	0.018256	0.006021	0.003527	0.001697	0.000435
150	ELUPerEnvol	Min	-0.006343	-0.00862	-0.001619	-0.000458	-0.005208	-0.000284	165	ELUPerEnvol	Min	-0.002402	0.017551	-0.007669	-0.002012	-0.000447	-0.00039
151	ELUPerEnvol	Max	0.006477	0.00734	0.001155	-0.000022	0.005144	0.000196	166	ELUPerEnvol	Max	0.002348	0.017916	0.005747	0.004352	0.00202	0.000812
151	ELUPerEnvol	Min	-0.000429	0.008248	-0.001518	-0.000441	0.000431	-0.00023	166	ELUPerEnvol	Min	-0.002117	0.017306	-0.006734	-0.00271	-0.00048	-0.000563
152	ELUPerEnvol	Max	0.013089	0.012899	0.003	0.000254	0.005872	0.000029	167	ELUPerEnvol	Max	0.005915	0.018709	0.005217	0.001378	0.001247	0.001628
152	ELUPerEnvol	Min	-0.007575	0.015005	-0.006293	-0.00024	-0.001142	-0.001936	167	ELUPerEnvol	Min	-0.005599	0.018484	-0.008687	-0.00047	-0.001296	-0.002313
153	ELUPerEnvol	Max	0.014208	0.012522	0.002879	0.000404	0.00722	0.000162	168	ELUPerEnvol	Max	0.003348	0.019161	0.004824	0.003901	0.001101	0.002001
153	ELUPerEnvol	Min	-0.007353	0.014704	-0.005941	-0.000178	-0.000965	-0.001126	168	ELUPerEnvol	Min	-0.002672	0.021029	-0.005286	-0.001853	-0.000674	-0.000281
154	ELUPerEnvol	Max	0.014163	0.012174	0.002707	0.000656	0.007426	0.00019	169	ELUPerEnvol	Max	0.003965	0.019363	0.005554	0.002164	0.001588	0.001711
154	ELUPerEnvol	Min	-0.007167	0.014378	-0.005427	-0.000159	-0.000785	-0.000479	169	ELUPerEnvol	Min	-0.003169	0.019938	-0.006863	-0.001149	-0.000531	-0.000678
155	ELUPerEnvol	Max	0.004887	0.017671	0.002251	0.002868	0.004493	0.00085	170	ELUPerEnvol	Max	0.013171	0.011829	0.002553	0.000741	0.007634	0.000522
155	ELUPerEnvol	Min	-0.004391	0.017086	-0.008678	-0.000209	-0.004375	-0.000305	170	ELUPerEnvol	Min	-0.007045	0.014028	-0.004671	-0.000204	-0.000586	-0.000157
156	ELUPerEnvol	Max	0.004622	0.017368	-0.000165	0.00355	0.006403	0.000751	171	ELUPerEnvol	Max	0.011082	0.011511	0.002277	0.000857	0.006734	0.001493
156	ELUPerEnvol	Min	-0.004123	0.017107	-0.005856	-0.000184	-0.003951	-0.000552	171	ELUPerEnvol	Min	-0.007038	0.013602	-0.003876	-0.000247	-0.00051	-0.000049
157	ELUPerEnvol	Max	0.004357	0.016775	0.001805	0.002675	0.007203	0.001149	172	ELUPerEnvol	Max	0.003101	0.010391	0.003626	0.002688	0.000033	0.001358
157	ELUPerEnvol	Min	-0.003855	0.016466	-0.00402	-0.000629	-0.002705	-0.001326	172	ELUPerEnvol	Min	-0.002547	-0.01253	-0.004312	-0.005309	-0.00052	-0.00114
158	ELUPerEnvol	Max	0.000007221	0.006667	0	0.000249	-0.000708	0.001189	173	ELUPerEnvol	Max	0.001675	0.011389	0.00362	0.006526	0.000594	0.001529
158	ELUPerEnvol	Min	-0.000497	0.007818	0	-0.001306	-0.008177	-0.001598	173	ELUPerEnvol	Min	-0.000742	0.013163	-0.003335	-0.003214	-0.000676	-0.001355
159	ELUPerEnvol	Max	-0.000846	0.007418	0.000533	0.000387	-0.00068	0.000537	174	ELUPerEnvol	Max	0.002857	0.014996	0.004157	0.001628	-0.000067	0.001084
159	ELUPerEnvol	Min	-0.011009	-0.00825	-0.000541	-0.000664	-0.008846	-0.000412	174	ELUPerEnvol	Min	-0.002706	0.014942	-0.00471	-0.004316	-0.000446	-0.002666
160	ELUPerEnvol	Max	0.000852	0.00675	0.000581	0.000513	-0.000818	0.000373	175	ELUPerEnvol	Max	0.002187	0.015031	0.003296	0.007121	0.000696	0.003155
160	ELUPerEnvol	Min	-0.00084	0.007724	-0.001545	-0.000067	-0.010894	-0.001381	175	ELUPerEnvol	Min	-0.001647	-0.02098	-0.002918	-0.002871	-0.000834	-0.001572
161	ELUPerEnvol	Max	0.003111	0.01898	0.006781	0.00216	0.001024	0.001177	176	ELUPerEnvol	Max	0.002747	0.017523	0.004022	0.005525	0.001043	0.002887
161	ELUPerEnvol	Min	-0.002972	0.018071	-0.009035	-0.000615	-0.000815	-0.000746	176	ELUPerEnvol	Min	-0.002178	0.021029	-0.003943	-0.002704	-0.000826	-0.001519
162	ELUPerEnvol	Max	0.002094	0.017156	0.005364	0.00524	0.001265	0.001768	177	ELUPerEnvol	Max	0.003487	0.015154	0.004093	0.000689	0.0002	0.00117
162	ELUPerEnvol	Min	-0.001832	0.016801	-0.005817	-0.003409	-0.000816	-0.001129	177	ELUPerEnvol	Min	-0.003263	0.015208	-0.004486	-0.001206	-0.000215	-0.00171
163	ELUPerEnvol	Max	0.0045	0.019244	0.006241	0.001106	0.001399	0.000604	178	ELUPerEnvol	Max	0.003844	0.016375	0.001568	0.002797	0.002397	0.000587
163	ELUPerEnvol	Min	-0.003712	-0.01903	-0.008503	-0.000497	-0.000598	-0.000433	178	ELUPerEnvol	Min	-0.003306	0.016053	-0.00366	-0.006532	-0.001281	-0.000628
164	ELUPerEnvol	Max	0.002857	0.018505	0.00634	0.002844	0.001051	0.000504	179	ELUPerEnvol	Max	0.003546	0.016635	-0.00004	0.003861	0.001996	0.000871





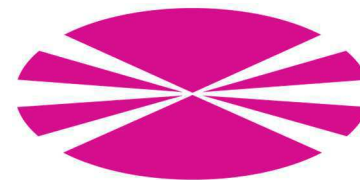
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



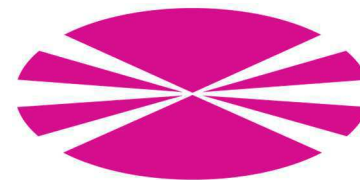
179	ELUPerEnvol	Min	-0.002975	0.016302	-0.004622	-0.004245	-0.001227	-0.000796	194	ELUPerEnvol	Min	-0.004048	-0.01755	-0.010085	-0.00048	-0.003277	-0.000744
180	ELUPerEnvol	Max	0.002966	0.016895	0.002515	0.005918	0.00168	0.001254	195	ELUPerEnvol	Max	-0.001006	0.006874	0.000838	0.000061	-0.000838	0.00003
									195	ELUPerEnvol	Min	-0.013468	-0.00769	-0.002244	-0.000426	-0.009578	-0.000327
180	ELUPerEnvol	Min	-0.00248	0.016551	-0.005249	-0.003438	-0.001022	-0.001025	196	ELUPerEnvol	Max	-0.001076	0.007179	0.000727	0.000179	-0.0008	0.000209
181	ELUPerEnvol	Max	0.002934	0.010569	0.001639	0.002134	-0.000063	0.00062	196	ELUPerEnvol	Min	-0.012269	0.007967	-0.00143	-0.000764	-0.009326	-0.0002
									197	ELUPerEnvol	Max	0.000491	0.006684	0	0.000292	0.008165	0.001728
181	ELUPerEnvol	Min	-0.00224	0.012689	-0.004788	-0.006462	-0.001422	-0.000661									
182	ELUPerEnvol	Max	0.002803	0.010821	-0.000077	0.002905	-0.000028	0.000902	197	ELUPerEnvol	Min	0.000005323	0.007858	0	-0.001324	0.000736	-0.001175
									198	ELUPerEnvol	Max	0.010967	0.007489	0.000533	0.000434	0.00879	0.000672
182	ELUPerEnvol	Min	-0.001902	0.012847	-0.005482	-0.002618	-0.001603	-0.000832									
183	ELUPerEnvol	Max	0.002277	0.011105	0.000845	0.006874	0.000248	0.001158	198	ELUPerEnvol	Min	0.000898	0.008343	-0.000541	-0.000687	0.000712	-0.000457
									199	ELUPerEnvol	Max	0.00045	0.006293	0.000793	0.000499	0.010797	0.001373
183	ELUPerEnvol	Min	-0.001419	0.013005	-0.004188	-0.002373	-0.001266	-0.001069									
184	ELUPerEnvol	Max	0.008707	0.011226	0.00199	0.000938	0.005788	0.001547	199	ELUPerEnvol	Min	-0.000461	0.007281	-0.001647	-0.000017	0.001121	-0.000429
									200	ELUPerEnvol	Max	0.000418	0.006245	0.000765	0.000083	0.012671	0.001487
184	ELUPerEnvol	Min	-0.007061	0.013187	-0.002856	-0.000315	-0.00049	-0.00012									
185	ELUPerEnvol	Max	0.000745	0.006205	0.000548	0.000117	-0.001101	0.000414	200	ELUPerEnvol	Min	-0.000448	0.007203	-0.002419	0.000007511	0.001313	-0.00047
									201	ELUPerEnvol	Max	0.000478	0.006524	0.000572	0.000133	0.012287	0.001565
185	ELUPerEnvol	Min	-0.000785	0.007145	-0.002337	-0.000056	-0.012761	-0.001492									
186	ELUPerEnvol	Max	0.004088	0.013617	0.001466	0.000471	0.000082	0.000329	201	ELUPerEnvol	Min	-0.000541	0.007591	-0.001921	-0.000431	0.001253	-0.000457
186	ELUPerEnvol	Min	-0.014666	-0.01539	-0.000701	-0.000046	-0.007057	-0.000866	202	ELUPerEnvol	Max	0.003545	0.01287	0.001373	0.000693	0.000117	0.00076
187	ELUPerEnvol	Max	0.000635	0.006498	0.00046	0.000089	-0.00116	0.000392									
									202	ELUPerEnvol	Min	-0.006051	0.014895	-0.000342	-0.00112	-0.004858	-0.000615
187	ELUPerEnvol	Min	-0.000709	0.007544	-0.001874	-0.000413	-0.012322	-0.001539	203	ELUPerEnvol	Max	0.003999	0.018696	0.006055	0.002693	0.001577	0.001467
188	ELUPerEnvol	Max	0.000258	0.006829	0.001246	0.000471	-0.000366	-0.000221									
188	ELUPerEnvol	Min	-0.008428	-0.00796	-0.001492	-0.000103	-0.00653	-0.002369	203	ELUPerEnvol	Min	-0.003547	0.017811	-0.009366	-0.000432	-0.002197	-0.001008
189	ELUPerEnvol	Max	-0.000054	0.006534	0.001134	0.000533	-0.000516	-0.000293	204	ELUPerEnvol	Max	0.008144	0.00645	0.001245	0.000472	0.006348	0.002391
189	ELUPerEnvol	Min	-0.010704	0.007614	-0.001868	-0.000066	-0.007564	-0.002605	204	ELUPerEnvol	Min	0.000323	0.007599	-0.001514	-0.00006	0.000626	0.000056
190	ELUPerEnvol	Max	-0.000349	0.006223	0.001074	0.000324	-0.00067	-0.000231	205	ELUPerEnvol	Max	0.003525	0.01354	0.001717	0.000292	-0.000052	0.000654
190	ELUPerEnvol	Min	-0.0127	0.007273	-0.002323	-0.000066	-0.008676	-0.002123	205	ELUPerEnvol	Min	-0.012473	0.015103	-0.000666	-0.000478	-0.005984	-0.00113
191	ELUPerEnvol	Max	-0.000604	0.006183	0.000966	0.000189	-0.000769	-0.000139	206	ELUPerEnvol	Max	0.00567	0.015098	0.001264	0.000654	0.000508	0.001541
191	ELUPerEnvol	Min	-0.013821	0.007133	-0.002635	-0.000056	-0.009243	-0.001564	206	ELUPerEnvol	Min	-0.005643	0.017019	-0.001588	-0.000955	-0.009692	-0.000282
192	ELUPerEnvol	Max	-0.000824	0.006529	0.000931	0.000027	-0.000867	-0.000022	207	ELUPerEnvol	Max	0.005091	0.014566	0.000193	0.000413	0.000144	0.001756
192	ELUPerEnvol	Min	-0.014081	0.007408	-0.002591	-0.000139	-0.009818	-0.000941	207	ELUPerEnvol	Min	-0.005952	0.016407	-0.000442	-0.000257	-0.011928	-0.000309
193	ELUPerEnvol	Max	0.004921	0.018128	0.005057	0.00048	0.002916	0.000557	208	ELUPerEnvol	Max	0.004459	0.013877	0.000735	0.000667	0.000007204	0.001474
193	ELUPerEnvol	Min	-0.00439	0.017289	-0.009925	-0.000738	-0.00393	-0.000623	208	ELUPerEnvol	Min	-0.006342	0.015684	-0.000333	-0.000125	-0.010386	-0.000377
194	ELUPerEnvol	Max	0.004609	0.018412	0.005441	0.001228	0.002313	0.000773	209	ELUPerEnvol	Max	0.006023	0.014931	0.002275	0.000338	0.000394	0.003634



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

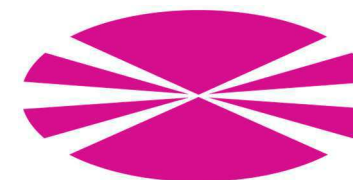


209	ELUPerEnvol	Min	-0.007396	0.016711	-0.002355	-0.0006	-0.0012	-0.000257	224	ELUPerEnvol	Max	0.004728	0.01377	0.000537	0.001376	0.000202	0.001146
210	ELUPerEnvol	Max	0.005763	0.014647	0.001588	0.000434	0.000291	0.004054	224	ELUPerEnvol	Min	-0.006609	0.015977	-0.00598	0.000119	-0.008549	-0.000848
210	ELUPerEnvol	Min	-0.010266	0.016506	-0.001961	-0.000542	-0.003804	-0.00011	225	ELUPerEnvol	Max	0.004257	0.011424	0.001006	0.000918	0.004377	0.002216
211	ELUPerEnvol	Max	0.005364	0.014381	0.001023	0.000474	0.000306	0.002857	225	ELUPerEnvol	Min	-0.00669	0.013424	-0.003743	-0.000838	-0.000335	-0.002117
211	ELUPerEnvol	Min	-0.014061	0.016284	-0.001351	-0.000405	-0.006588	-0.000095	226	ELUPerEnvol	Max	0.003992	0.012759	0.000499	0.001261	0.000445	0.001398
212	ELUPerEnvol	Max	0.004992	0.014158	0.000577	0.000485	0.000263	0.002071	226	ELUPerEnvol	Min	-0.00642	0.014663	-0.004662	-0.000805	-0.000921	-0.001444
212	ELUPerEnvol	Min	-0.016124	0.016088	-0.000831	-0.000322	-0.007521	-0.000137	227	ELUPerEnvol	Max	0.003728	0.013162	0.000433	0.000799	-0.000102	0.000974
213	ELUPerEnvol	Max	0.004628	0.013934	0.000612	0.000419	0.000221	0.00113	227	ELUPerEnvol	Min	-0.006202	0.015203	-0.002572	-0.000809	-0.005404	-0.001081
213	ELUPerEnvol	Min	-0.016881	0.015869	-0.000554	-0.000229	-0.008469	-0.000159	228	ELUPerEnvol	Max	0.002644	0.011154	0.000578	0.000452	0.003977	0.000985
214	ELUPerEnvol	Max	0.004311	0.013778	0.000925	0.000457	0.00014	0.00047	228	ELUPerEnvol	Min	-0.004621	0.013589	-0.002671	-0.001726	-0.000527	-0.000932
214	ELUPerEnvol	Min	-0.016257	0.015642	-0.000659	-0.000132	-0.007771	-0.000339	229	ELUPerEnvol	Max	0.002379	0.0118	-0.00005	0.000178	0.004991	0.002516
215	ELUPerEnvol	Max	0.010282	0.006154	0.001162	0.000528	0.00736	0.002602	229	ELUPerEnvol	Min	-0.004336	0.013862	-0.005392	-0.002693	-0.000166	-0.002007
215	ELUPerEnvol	Min	0.000785	0.007252	-0.001938	-0.000025	0.000746	0.000115	230	ELUPerEnvol	Max	0.002115	0.01222	-0.000177	0.0001	0.000587	0.001418
216	ELUPerEnvol	Max	0.006475	0.013393	0.001546	0.000146	0.006682	0.001503	230	ELUPerEnvol	Min	-0.004142	0.014115	-0.006886	-0.003189	-0.000896	-0.001451
216	ELUPerEnvol	Min	-0.006444	0.015697	-0.009979	-0.000811	-0.001819	-0.00167	231	ELUPerEnvol	Max	0.00185	0.012486	0.000526	0.000185	-0.000046	0.000762
217	ELUPerEnvol	Max	0.006206	0.014457	0.000032	0.000251	0.001987	0.001251	231	ELUPerEnvol	Min	-0.003948	0.014569	-0.005163	-0.002759	-0.005874	-0.001485
217	ELUPerEnvol	Min	-0.006177	0.016769	-0.010584	-0.001207	-0.003391	-0.001186	232	ELUPerEnvol	Max	0.001584	0.012048	0.001526	0.000515	0.000086	0.000319
218	ELUPerEnvol	Max	0.005938	0.014962	-0.000232	0.000441	0.001026	0.00106	232	ELUPerEnvol	Min	-0.003753	0.014536	-0.002047	-0.001904	-0.00515	-0.000658
218	ELUPerEnvol	Min	-0.00591	0.017221	-0.006817	-0.001119	-0.009252	-0.000774	233	ELUPerEnvol	Max	0.005624	0.011813	0.00023	0.000249	0.005172	0.000606
219	ELUPerEnvol	Max	0.0059	0.012734	0.001546	0.000456	0.007615	0.001559	233	ELUPerEnvol	Min	-0.004272	-0.01297	-0.002381	-0.001884	-0.000401	-0.001875
219	ELUPerEnvol	Min	-0.006753	0.015055	-0.010204	-0.0001	-0.000798	-0.001971	234	ELUPerEnvol	Max	0.001607	0.013224	0.001829	0.000124	0.00005	0.001334
220	ELUPerEnvol	Max	0.00563	0.013827	0.000423	0.000382	0.001334	0.001292	234	ELUPerEnvol	Min	-0.011268	0.014308	-0.002381	-0.001925	-0.006412	-0.000559
220	ELUPerEnvol	Min	-0.006486	0.016198	-0.011577	-0.000125	-0.002393	-0.001234	235	ELUPerEnvol	Max	0.006022	0.011482	0.000436	0.000835	0.004506	0.000905
221	ELUPerEnvol	Max	0.005361	0.014344	-0.000122	0.00037	0.000467	0.001219	235	ELUPerEnvol	Min	-0.005503	0.012945	-0.001265	-0.001245	-0.000516	-0.001236
221	ELUPerEnvol	Min	-0.006219	0.016663	-0.007647	-0.000206	-0.00991	-0.000788	236	ELUPerEnvol	Max	0.002498	0.013463	0.001383	0.000856	0.000038	0.001011
222	ELUPerEnvol	Max	0.005267	0.012073	0.001583	0.001612	0.006793	0.001744	236	ELUPerEnvol	Min	-0.011367	0.014832	-0.001033	-0.001356	-0.005716	-0.001145
222	ELUPerEnvol	Min	-0.007143	0.014251	-0.007803	0.000074	-0.000336	-0.002155	237	ELUPerEnvol	Max	0.003036	0.012441	-0.000553	0.000648	0.000508	0.000668
223	ELUPerEnvol	Max	0.004998	0.013293	0.000844	0.001684	0.000828	0.001342	237	ELUPerEnvol	Min	-0.005214	-0.01433	-0.004815	-0.00144	-0.000888	-0.000952
223	ELUPerEnvol	Min	-0.006876	0.015484	-0.009273	0.000182	-0.001572	-0.001294	238	ELUPerEnvol	Max	0.012206	0.005909	0.001184	0.000305	0.008462	0.002076
									238	ELUPerEnvol	Min	0.001037	0.006975	-0.002419	-0.000013	0.000807	0.000127



239	ELUPerEnvol	Max	0.013344	0.006277	0.00113	0.000154	0.009025	0.001492	-								
				-					253	ELUPerEnvol	Min	-0.00232	0.013693	-0.013194	-0.00323	0.000534	-0.002429
239	ELUPerEnvol	Min	0.001116	0.007244	-0.002719	0.000009106	0.000858	0.000096	254	ELUPerEnvol	Max	0.01427	0.012472	-0.000133	0.000398	0.010606	-0.000082
240	ELUPerEnvol	Max	0.013647	0.006617	0.001096	0.000049	0.009599	0.000841	254	ELUPerEnvol	Min	-0.002154	-0.01416	-0.017182	-0.003115	0.00065	-0.002117
				-					255	ELUPerEnvol	Max	0.015586	0.012622	0.000295	0.000512	0.011777	-0.000052
240	ELUPerEnvol	Min	0.00114	0.007516	-0.002659	-0.000151	0.000897	0.000071				-					
				-					255	ELUPerEnvol	Min	-0.002044	0.014627	-0.020727	-0.002643	0.000739	-0.001788
241	ELUPerEnvol	Max	0.000086	0.006374	0.000008637	0.000407	0.000121	0.000085	256	ELUPerEnvol	Max	0.01645	0.012936	0.000769	0.000613	0.01227	-0.000021
				-								-					
241	ELUPerEnvol	Min	-0.00005	0.010312	-0.000073	-0.000387	-0.000208	-0.000098	256	ELUPerEnvol	Min	-0.00196	0.015358	-0.023693	-0.002115	0.000772	-0.001561
242	ELUPerEnvol	Max	0.003412	0.015947	0.003821	0.004201	0.004378	0.001407	257	ELUPerEnvol	Max	0.017032	0.013262	0.001455	0.000666	0.012755	-0.000024
				-								-					
242	ELUPerEnvol	Min	-0.002268	0.017017	-0.005138	-0.002182	-0.000379	-0.002168	257	ELUPerEnvol	Min	-0.00188	0.016046	-0.025804	-0.001395	0.000804	-0.001416
243	ELUPerEnvol	Max	0.008055	0.017279	0.00437	0.003383	0.005873	0.001633	258	ELUPerEnvol	Max	0.017369	0.013632	0.002263	0.000704	0.012786	0.000079
				-								-					
243	ELUPerEnvol	Min	-0.001866	0.020717	-0.005689	-0.001251	-0.000392	-0.00157	258	ELUPerEnvol	Min	-0.001792	0.016796	-0.027067	-0.000914	0.000804	-0.00129
244	ELUPerEnvol	Max	0.00252	0.011956	-0.00092	0.000171	0.00997	0.000458	259	ELUPerEnvol	Max	0.017503	0.014007	0.003131	0.000863	0.012806	0.000063
				-								-					
244	ELUPerEnvol	Min	-0.004077	0.015201	-0.009094	-0.00356	0.000515	-0.000725	259	ELUPerEnvol	Min	-0.001688	0.017488	-0.027288	-0.000539	0.000803	-0.001169
245	ELUPerEnvol	Max	0.002764	0.012788	-0.000634	0.000392	0.012528	0.000393	260	ELUPerEnvol	Max	0.017407	0.014431	0.003888	0.001468	0.012399	0.000183
				-								-					
245	ELUPerEnvol	Min	-0.004001	0.016437	-0.017016	-0.002987	0.000825	-0.000667	260	ELUPerEnvol	Min	-0.001567	0.018175	-0.026562	-0.000237	0.000777	-0.000981
246	ELUPerEnvol	Max	0.002967	0.013612	0.00034	0.000613	0.013409	0.0004	261	ELUPerEnvol	Max	0.017049	0.01485	0.004593	0.001993	0.011982	0.000175
				-								-					
246	ELUPerEnvol	Min	-0.003893	0.017272	-0.023491	-0.002042	0.000854	-0.000875	261	ELUPerEnvol	Min	-0.001423	0.018796	-0.02477	0.00012	0.000751	-0.000788
247	ELUPerEnvol	Max	0.003095	0.014381	0.001959	0.000691	0.013595	0.000433	262	ELUPerEnvol	Max	0.016278	0.015321	0.005063	0.002514	0.011009	0.000336
				-								-					
247	ELUPerEnvol	Min	-0.003698	0.017712	-0.026848	-0.000849	0.000853	-0.001202	262	ELUPerEnvol	Min	-0.001382	0.019354	-0.022097	0.000302	0.000625	-0.000486
248	ELUPerEnvol	Max	0.003188	0.01504	0.00359	0.00151	0.013288	0.000502	263	ELUPerEnvol	Max	0.014995	0.015774	0.005309	0.003012	0.010054	0.000522
				-								-					
248	ELUPerEnvol	Min	-0.00344	0.017795	-0.026312	-0.000204	0.000824	-0.001516	263	ELUPerEnvol	Min	-0.001499	0.019847	-0.018555	0.000043	0.000465	-0.000412
249	ELUPerEnvol	Max	0.003136	0.015524	0.004751	0.00251	0.012462	0.000621	264	ELUPerEnvol	Max	0.012938	0.016277	0.005123	0.003544	0.008568	0.001523
				-								-					
249	ELUPerEnvol	Min	-0.003002	0.017586	-0.021836	0.000258	0.000722	-0.001726	264	ELUPerEnvol	Min	-0.001683	-0.02023	-0.014453	-0.000234	0.000233	-0.000525
250	ELUPerEnvol	Max	0.002963	0.015964	0.004864	0.003631	0.010142	0.000917	265	ELUPerEnvol	Max	0.010352	0.016756	0.004876	0.003981	0.007014	0.001721
				-								-					
250	ELUPerEnvol	Min	-0.002374	0.017389	-0.014078	-0.000062	0.000338	-0.00173	265	ELUPerEnvol	Min	-0.00185	0.020551	-0.009671	-0.000537	0.000007949	-0.000717
251	ELUPerEnvol	Max	0.007215	0.012055	-0.000142	0.000039	0.006093	0.000008628	266	ELUPerEnvol	Max	0.006119	0.011936	0.000018	0.000042	0.005617	0.000287
				-								-					
251	ELUPerEnvol	Min	-0.003327	0.013072	-0.005395	-0.003056	-0.000022	-0.002818	266	ELUPerEnvol	Min	-0.003756	0.013011	-0.00361	-0.002656	-0.000214	-0.002549
252	ELUPerEnvol	Max	0.009924	0.012195	-0.000471	0.000146	0.007726	-0.000124	267	ELUPerEnvol	Max	0.008534	0.012124	-0.000382	0.000063	0.006896	-0.000063
				-								-					
252	ELUPerEnvol	Min	-0.002683	0.013377	-0.009286	-0.003324	0.000258	-0.002997	267	ELUPerEnvol	Min	-0.002983	0.013222	-0.007315	-0.003279	0.000123	-0.003013
253	ELUPerEnvol	Max	0.012439	0.012356	-0.000404	0.000248	0.009437	-0.000114	268	ELUPerEnvol	Max	0.011257	0.012273	-0.000484	0.000224	0.008573	-0.00014

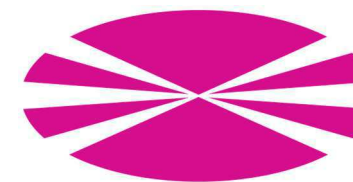




268	ELUPerEnvol	Min	-0.002438	0.013534	-0.011226	-0.003278	0.000395	-0.002803	283	ELUPerEnvol	Min	-0.000725	0.021608	-0.003009	-0.001663	-0.001142	-0.001487
269	ELUPerEnvol	Max	0.013418	0.012412	-0.000283	0.000295	0.010022	-0.000098	284	ELUPerEnvol	Max	0.002227	0.016117	0.003897	0.0017	-0.00012	0.001183
269	ELUPerEnvol	Min	-0.002235	0.013925	-0.015208	-0.003261	0.000605	-0.002275	284	ELUPerEnvol	Min	-0.002149	0.014316	-0.005236	-0.006439	-0.001046	-0.003111
270	ELUPerEnvol	Max	0.014994	0.012541	0.000066	0.000492	0.011191	-0.000067	285	ELUPerEnvol	Max	0.002311	0.00975	0.001132	0.001631	-0.000165	0.000701
270	ELUPerEnvol	Min	-0.002086	0.014392	-0.019031	-0.002879	0.000694	-0.001955	285	ELUPerEnvol	Min	-0.001184	-0.01188	-0.00985	-0.008818	-0.001677	-0.000648
271	ELUPerEnvol	Max	0.016061	0.012777	0.000517	0.000536	0.012025	-0.000043	286	ELUPerEnvol	Max	0.002169	0.009911	-0.000387	0.002671	-0.000042	0.000807
271	ELUPerEnvol	Min	-0.002008	0.014996	-0.022295	-0.002447	0.000755	-0.001654	286	ELUPerEnvol	Min	-0.000828	0.012041	-0.01141	-0.002128	-0.002013	-0.000779
272	ELUPerEnvol	Max	0.016768	0.013098	0.001066	0.000678	0.012514	-0.000013	287	ELUPerEnvol	Max	0.001672	0.010071	-0.000289	0.009315	0.00015	0.000949
272	ELUPerEnvol	Min	-0.001914	0.015708	-0.024863	-0.001735	0.000788	-0.001484	287	ELUPerEnvol	Min	-0.000517	0.012202	-0.00829	-0.001287	-0.001857	-0.00105
273	ELUPerEnvol	Max	0.017235	0.013447	0.001851	0.000661	0.012772	0.000037	288	ELUPerEnvol	Max	0.001633	0.013151	0.002571	0.008346	0.00048	0.00317
273	ELUPerEnvol	Min	-0.001844	0.016427	-0.026552	-0.001203	0.000804	-0.001347	288	ELUPerEnvol	Min	-0.001121	0.021238	-0.002837	-0.002237	-0.001233	-0.001534
274	ELUPerEnvol	Max	0.017452	0.01382	0.0027	0.000791	0.012797	0.000087	289	ELUPerEnvol	Max	0.001855	0.009129	0.00247	0.00077	0.000193	0.001065
274	ELUPerEnvol	Min	-0.001736	-0.01715	-0.027307	-0.000661	0.000803	-0.00123	289	ELUPerEnvol	Min	-0.000579	0.010994	-0.006215	-0.0128	-0.000478	-0.001184
275	ELUPerEnvol	Max	0.017496	0.014219	0.003515	0.001124	0.012604	0.000139	290	ELUPerEnvol	Max	0.002386	0.00977	0.001362	0.013212	0.000373	0.001127
275	ELUPerEnvol	Min	-0.001637	0.017839	-0.027054	-0.000428	0.00079	-0.001075	290	ELUPerEnvol	Min	-0.001505	-0.01164	-0.004247	-0.00044	-0.000692	-0.001227
276	ELUPerEnvol	Max	0.017252	0.014642	0.004258	0.001787	0.012191	0.000195	291	ELUPerEnvol	Max	0.01165	0.01652	0.004941	0.003818	0.007799	0.001722
276	ELUPerEnvol	Min	-0.001492	0.018493	-0.02579	-0.000031	0.000764	-0.000885	291	ELUPerEnvol	Min	-0.001782	0.020398	-0.012133	-0.00035	0.000114	-0.000609
277	ELUPerEnvol	Max	0.016741	0.015087	0.004851	0.002219	0.011484	0.00027	292	ELUPerEnvol	Max	0.001704	0.010375	0.001663	0.010993	0.000383	0.001871
277	ELUPerEnvol	Min	-0.001353	0.019083	-0.023551	0.000233	0.000702	-0.000571	292	ELUPerEnvol	Min	-0.001035	0.021466	-0.004521	-0.000845	-0.000752	-0.001544
278	ELUPerEnvol	Max	0.015686	0.015551	0.00523	0.002815	0.010532	0.000438	293	ELUPerEnvol	Max	0.001572	0.01809	0.003275	0.001268	0.000105	0.001436
278	ELUPerEnvol	Min	-0.00144	0.019608	-0.020412	0.00024	0.000546	-0.000454	293	ELUPerEnvol	Min	-0.00095	0.012706	-0.006055	-0.009789	-0.00071	-0.002271
279	ELUPerEnvol	Max	0.014094	0.016029	0.005257	0.003246	0.009319	0.001123	294	ELUPerEnvol	Max	0.001669	0.009289	0.000729	0.001117	0.000022	0.000714
279	ELUPerEnvol	Min	-0.001579	0.020046	-0.01659	-0.000125	0.00035	-0.000459	294	ELUPerEnvol	Min	-0.000303	0.011155	-0.012483	-0.009664	-0.000553	-0.000809
280	ELUPerEnvol	Max	0.002599	0.00959	0.003063	0.001378	-0.000021	0.001042	295	ELUPerEnvol	Max	0.001999	0.009449	-0.000451	0.002269	0.000022	0.000799
280	ELUPerEnvol	Min	-0.001541	0.011718	-0.005395	-0.010934	-0.001058	-0.001158	295	ELUPerEnvol	Min	-0.000573	0.011317	-0.014668	-0.001818	-0.000641	-0.000782
281	ELUPerEnvol	Max	0.001846	0.010232	0.002231	0.011642	0.000429	0.001247	296	ELUPerEnvol	Max	0.002029	0.009609	-0.000121	0.010042	0.000195	0.000924
281	ELUPerEnvol	Min	-0.000627	0.012363	-0.003302	-0.001192	-0.001294	-0.001212	296	ELUPerEnvol	Min	-0.000961	0.011478	-0.011486	-0.000769	-0.000712	-0.000939
282	ELUPerEnvol	Max	0.001866	0.017124	0.003562	0.001484	0.000003995	0.001261	297	ELUPerEnvol	Max	0.001244	0.011082	0.00141	0.010704	0.000425	0.002054
282	ELUPerEnvol	Min	-0.001549	-0.01345	-0.005801	-0.008114	-0.000914	-0.003151	297	ELUPerEnvol	Min	-0.000685	0.021738	-0.003406	-0.001151	-0.000944	-0.001539
283	ELUPerEnvol	Max	0.001278	0.01201	0.00187	0.009525	0.000459	0.003032	298	ELUPerEnvol	Max	0.001666	0.008775	0.002132	0.00041	0.000513	0.001053



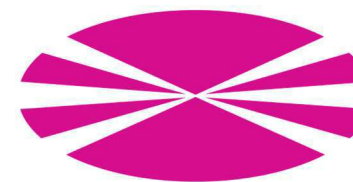
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



298	ELUPerEnvol	Min	-0.000706	0.010225	-0.005875	-0.012678	-0.000293	-0.001244	313	ELUPerEnvol	Max	0.003298	0.010298	-0.000287	0.001835	0.001819	0.000813
299	ELUPerEnvol	Max	0.002984	0.009416	0.001969	0.012734	0.000352	0.00107	313	ELUPerEnvol	Min	-0.002645	0.011389	-0.012331	-0.001659	0.000066	-0.000796
299	ELUPerEnvol	Min	-0.002521	0.010871	-0.005254	-0.000084	-0.000243	-0.001141	314	ELUPerEnvol	Max	0.003578	0.010137	0.000742	0.008263	0.00149	0.001091
300	ELUPerEnvol	Max	0.002161	0.017744	0.002434	0.000078	0.000547	0.001642	314	ELUPerEnvol	Min	-0.003053	0.011229	-0.010146	-0.000566	0.000151	-0.00064
300	ELUPerEnvol	Min	-0.001088	0.010822	-0.00615	-0.010444	-0.000294	-0.00153	315	ELUPerEnvol	Max	0.003388	0.009116	0.002613	0.009585	0.00053	0.001254
301	ELUPerEnvol	Max	0.002716	0.009411	0.002272	0.010433	0.000385	0.001463	315	ELUPerEnvol	Min	-0.002694	0.018705	-0.005341	-0.000317	-0.000119	-0.002262
301	ELUPerEnvol	Min	-0.002138	0.019942	-0.005536	-0.000428	-0.000258	-0.001919	316	ELUPerEnvol	Max	0.003043	0.013168	0.002164	0.0024	0.000848	0.001299
302	ELUPerEnvol	Max	0.001667	0.018545	0.002611	0.000854	0.00033	0.001428	316	ELUPerEnvol	Min	-0.002691	0.014154	-0.002853	-0.006145	-0.000624	-0.001232
302	ELUPerEnvol	Min	-0.000546	0.011383	-0.006517	-0.011002	-0.000315	-0.001756	317	ELUPerEnvol	Max	0.004756	0.012538	0.003027	0.004905	0.000869	0.001153
303	ELUPerEnvol	Max	0.002255	0.008935	0.000369	0.000764	0.000457	0.000722	317	ELUPerEnvol	Min	-0.004409	0.013479	-0.003357	-0.001406	-0.000267	-0.001043
303	ELUPerEnvol	Min	-0.001156	0.010386	-0.012482	-0.009479	-0.000138	-0.000994	318	ELUPerEnvol	Max	0.004005	0.019638	0.001987	0.002179	0.000855	0.002756
304	ELUPerEnvol	Max	0.002652	0.009095	-0.000426	0.001876	0.000385	0.0008	318	ELUPerEnvol	Min	-0.003385	0.016801	-0.002683	-0.006317	-0.000566	-0.001246
304	ELUPerEnvol	Min	-0.001581	0.010548	-0.015005	-0.001577	0.000003125	-0.000788	319	ELUPerEnvol	Max	0.005272	0.01323	0.003345	0.004149	0.00068	0.000985
305	ELUPerEnvol	Max	0.002638	0.009255	0.000235	0.009559	0.000351	0.000947	319	ELUPerEnvol	Min	-0.004487	0.017477	-0.003683	-0.000714	-0.000129	-0.00286
305	ELUPerEnvol	Min	-0.002006	0.010709	-0.012183	-0.000452	-0.000075	-0.000794	320	ELUPerEnvol	Max	0.003495	0.019174	0.002131	0.001738	0.00126	0.002804
306	ELUPerEnvol	Max	0.002166	0.009818	0.001984	0.011282	0.000359	0.001453	320	ELUPerEnvol	Min	-0.002772	0.014835	-0.00355	-0.007655	-0.000362	-0.00126
306	ELUPerEnvol	Min	-0.001583	0.020879	-0.005223	-0.000539	-0.000464	-0.00169	321	ELUPerEnvol	Max	0.003772	0.013011	0.000278	0.001811	0.001514	0.000839
307	ELUPerEnvol	Max	0.002116	0.01062	0.00191	0.000794	0.001179	0.001057	321	ELUPerEnvol	Min	-0.003225	0.013986	-0.00466	-0.006302	-0.000355	-0.001115
307	ELUPerEnvol	Min	-0.001736	0.011709	-0.004148	-0.010944	-0.000298	-0.001177	322	ELUPerEnvol	Max	0.004353	0.012853	-0.000144	0.002167	0.001863	0.0009
308	ELUPerEnvol	Max	0.003835	0.009976	0.002587	0.01047	0.000867	0.000994	322	ELUPerEnvol	Min	-0.003712	0.013817	-0.006547	-0.001923	-0.000201	-0.000852
308	ELUPerEnvol	Min	-0.003508	0.011069	-0.004488	-0.000252	0.000021	-0.001049	323	ELUPerEnvol	Max	0.00463	0.012696	0.001321	0.005944	0.001665	0.000986
309	ELUPerEnvol	Max	0.003068	0.018598	0.002195	0.001225	0.001069	0.00258	323	ELUPerEnvol	Min	-0.004102	0.013648	-0.005249	-0.001111	-0.000161	-0.00049
309	ELUPerEnvol	Min	-0.002202	0.012899	-0.004496	-0.008774	-0.000351	-0.001339	324	ELUPerEnvol	Max	0.004692	0.011717	0.003175	0.006183	0.000959	0.001047
310	ELUPerEnvol	Max	0.00404	0.009963	0.002871	0.007749	0.000747	0.001231	324	ELUPerEnvol	Min	-0.003861	0.017941	-0.00426	-0.000666	0.000077	-0.003154
310	ELUPerEnvol	Min	-0.003278	0.018061	-0.004809	-0.000357	7.425E-07	-0.003021	325	ELUPerEnvol	Max	0.004218	0.016175	0.003496	0.002043	0.000743	0.000822
311	ELUPerEnvol	Max	0.002658	0.017695	0.002338	0.000713	0.000788	0.001858	325	ELUPerEnvol	Min	-0.003675	0.018103	-0.004099	-0.003662	-0.000816	-0.000233
311	ELUPerEnvol	Min	-0.001632	0.011084	-0.005314	-0.009893	-0.000329	-0.001383	326	ELUPerEnvol	Max	0.005761	0.015598	0.002631	0.001396	0.000763	0.000835
312	ELUPerEnvol	Max	0.002858	0.010459	0.000251	0.000946	0.001682	0.00076	326	ELUPerEnvol	Min	-0.005374	-0.0175	-0.002443	-0.000824	-0.001593	-0.000603
312	ELUPerEnvol	Min	-0.002195	0.011549	-0.009831	-0.008525	-0.000079	-0.001147	327	ELUPerEnvol	Max	0.005	0.019253	0.003171	0.000882	0.000598	0.001984
									327	ELUPerEnvol	Min	-0.004576	0.019266	-0.003781	-0.002801	-0.000755	-0.000448



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

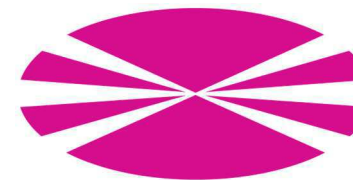


328	ELUPerEnvol	Max	0.006388	0.015219	0.002952	0.000608	0.000884	0.001284	343	ELUPerEnvol	Max	0.00232	0.015821	0.005968	0.003467	-0.000474	0.00094
328	ELUPerEnvol	Min	-0.005653	0.016976	-0.002768	-0.000838	-0.000228	-0.000507	343	ELUPerEnvol	Min	-0.001734	0.017577	-0.014491	-0.000113	-0.009638	-0.000566
329	ELUPerEnvol	Max	0.004519	0.020014	0.002504	0.001827	0.000799	0.002522	344	ELUPerEnvol	Max	0.001009	0.012854	0.001562	0.000038	-0.000245	0.002399
329	ELUPerEnvol	Min	-0.004003	0.018605	-0.003066	-0.004636	-0.000773	-0.000943	344	ELUPerEnvol	Min	-0.012519	0.013827	-0.0054	-0.003143	-0.00722	0.000004635
330	ELUPerEnvol	Max	0.004816	0.01603	0.001551	0.002483	0.001664	0.000937	345	ELUPerEnvol	Max	0.000655	0.01235	0.001341	0.000178	-0.000518	0.002622
330	ELUPerEnvol	Min	-0.004248	0.017951	-0.003505	-0.00426	-0.000997	-0.001092	345	ELUPerEnvol	Min	-0.014791	0.013508	-0.00927	-0.00337	-0.008717	0.000186
331	ELUPerEnvol	Max	0.005418	0.015885	0.000331	0.003287	0.001954	0.000781	346	ELUPerEnvol	Max	0.000474	0.01223	0.00118	0.000321	-0.00079	0.00211
331	ELUPerEnvol	Min	-0.00478	-0.0178	-0.003592	-0.002593	-0.001238	-0.00072	346	ELUPerEnvol	Min	-0.016843	0.013563	-0.013049	-0.003255	-0.010285	0.000108
332	ELUPerEnvol	Max	0.005702	0.015741	0.001342	0.004307	0.001353	0.000849	347	ELUPerEnvol	Max	0.000396	0.012362	0.001377	0.000459	-0.000955	0.001825
332	ELUPerEnvol	Min	-0.005167	0.017649	-0.002489	-0.001659	-0.001447	-0.000418	347	ELUPerEnvol	Min	-0.018176	0.014058	-0.017056	-0.003121	-0.011368	0.000069
333	ELUPerEnvol	Max	0.005851	0.014344	0.003169	0.001337	0.000604	0.000904	348	ELUPerEnvol	Max	0.00036	0.012521	0.001716	0.000563	-0.00111	0.001483
333	ELUPerEnvol	Min	-0.005113	0.016826	-0.003236	-0.000153	-0.00045	-0.002193	348	ELUPerEnvol	Min	-0.018999	0.014547	-0.020603	-0.002641	-0.012455	0.000021
334	ELUPerEnvol	Max	0.009099	0.017026	0.004717	0.003996	0.006462	0.001769	349	ELUPerEnvol	Max	0.000333	0.012762	0.002084	0.000653	-0.0012	0.001253
334	ELUPerEnvol	Min	-0.001878	0.020635	-0.007434	-0.000822	-0.0002	-0.001081	349	ELUPerEnvol	Min	-0.019359	0.015211	-0.023561	-0.002106	-0.012869	-0.000012
335	ELUPerEnvol	Max	0.013103	0.006956	0.000956	0.000102	0.009405	0.000271	350	ELUPerEnvol	Max	0.000296	0.013101	0.002647	0.000695	-0.001292	0.001088
335	ELUPerEnvol	Min	0.001152	0.007794	-0.002291	-0.000444	0.000843	0.000017	350	ELUPerEnvol	Min	-0.019414	-0.01592	-0.025664	-0.001454	-0.013277	-0.000035
336	ELUPerEnvol	Max	0.003163	0.015736	0.004125	0.004018	0.000978	0.001253	351	ELUPerEnvol	Max	0.000269	0.013483	0.003484	0.000723	-0.001342	0.000913
336	ELUPerEnvol	Min	-0.001879	0.017264	-0.006619	-0.002301	-0.002896	-0.001251	351	ELUPerEnvol	Min	-0.019212	0.016683	-0.026925	-0.000989	-0.013204	-0.000123
337	ELUPerEnvol	Max	0.003847	0.017184	0.004464	0.003075	0.000774	0.001148	352	ELUPerEnvol	Max	0.000324	0.013869	0.004368	0.000847	-0.001371	0.000782
337	ELUPerEnvol	Min	-0.004881	0.020647	-0.006956	-0.001345	-0.004176	-0.00284	352	ELUPerEnvol	Min	-0.018861	-0.01739	-0.02716	-0.000595	-0.013146	-0.000168
338	ELUPerEnvol	Max	0.001442	0.011813	0.000806	0.000242	-0.000745	0.000237	353	ELUPerEnvol	Max	0.000374	0.014302	0.005128	0.001316	-0.001302	0.000509
338	ELUPerEnvol	Min	-0.00326	0.015116	-0.009047	-0.003586	-0.010833	-0.000113	353	ELUPerEnvol	Min	-0.018228	0.018085	-0.026471	-0.00029	-0.01263	-0.000285
339	ELUPerEnvol	Max	0.001686	0.012658	0.000845	0.000448	-0.001108	0.000231	354	ELUPerEnvol	Max	0.00043	0.014729	0.005821	0.0018	-0.001174	0.000382
339	ELUPerEnvol	Min	-0.002975	0.016376	-0.016877	-0.002997	-0.013231	-0.000019	354	ELUPerEnvol	Min	-0.01728	0.018715	-0.024743	0.000072	-0.012106	-0.000364
340	ELUPerEnvol	Max	0.002018	0.014257	0.003183	0.000707	-0.001436	0.000783	355	ELUPerEnvol	Max	0.000615	0.015208	0.006267	0.002393	-0.000934	0.000333
340	ELUPerEnvol	Min	-0.00263	-0.01771	-0.026687	-0.000922	-0.014042	-0.00009	355	ELUPerEnvol	Min	-0.015831	0.019277	-0.022173	0.000232	-0.010884	-0.000751
341	ELUPerEnvol	Max	0.002112	0.01491	0.004831	0.00136	-0.001435	0.001063	356	ELUPerEnvol	Max	0.001102	0.015667	0.006471	0.00286	-0.000694	0.000349
341	ELUPerEnvol	Min	-0.002372	0.017834	-0.026197	-0.000256	-0.013609	-0.000135	356	ELUPerEnvol	Min	-0.013775	0.019775	-0.018787	0.000002787	-0.009647	-0.001267
342	ELUPerEnvol	Max	0.00206	0.01541	0.005956	0.002405	-0.001179	0.00121	357	ELUPerEnvol	Max	0.001692	0.016175	0.006225	0.003349	-0.00022	0.000398
342	ELUPerEnvol	Min	-0.001936	0.017709	-0.021888	0.000193	-0.012444	-0.000261	357	ELUPerEnvol	Min	-0.010763	0.020159	-0.014908	-0.000288	-0.007786	-0.002502

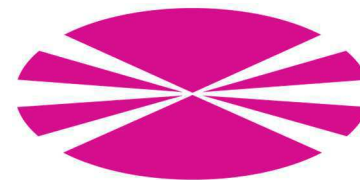




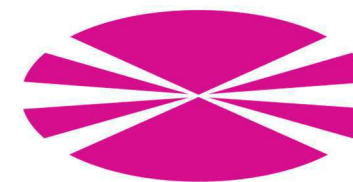
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



358	ELUPerEnvol	Max	0.002346	0.016658	0.00566	0.003754	0.000256	0.000627	-	-	-	-	-	-	-	-	
358	ELUPerEnvol	Min	-0.007017	0.020483	-0.010821	-0.000602	-0.005854	-0.002897	373	ELUPerEnvol	Min	-0.00447	0.016573	-0.005618	-0.001862	-0.000732	-0.001069
359	ELUPerEnvol	Max	0.001271	0.013042	0.001739	0.000047	-0.000097	0.002064	374	ELUPerEnvol	Max	0.004798	0.015041	0.003836	0.001107	0.000432	0.001535
359	ELUPerEnvol	Min	-0.011659	-0.01406	-0.003597	-0.002752	-0.006799	-0.000235	374	ELUPerEnvol	Min	-0.004205	0.017279	-0.005183	-0.002423	-0.000995	-0.001448
360	ELUPerEnvol	Max	0.000543	0.01214	0.001249	0.000285	-0.000654	0.002471	375	ELUPerEnvol	Max	0.004507	0.015813	0.003681	0.001575	0.000444	0.001189
360	ELUPerEnvol	Min	-0.015915	-0.01342	-0.011183	-0.003311	-0.009492	0.000166	375	ELUPerEnvol	Min	-0.00394	0.017947	-0.004597	-0.002995	-0.001219	-0.000957
361	ELUPerEnvol	Max	0.000431	0.012294	0.001266	0.000362	-0.000874	0.001975	376	ELUPerEnvol	Max	0.006568	0.014174	0.001953	-0.000077	0.003622	0.00186
361	ELUPerEnvol	Min	-0.017568	0.013809	-0.015076	-0.003275	-0.010826	0.00009	376	ELUPerEnvol	Min	-0.006168	0.016222	-0.006088	-0.002728	-0.003476	-0.001581
362	ELUPerEnvol	Max	0.000372	0.012438	0.001534	0.000548	-0.001032	0.001661	377	ELUPerEnvol	Max	0.0063	0.015273	0.000754	-0.000146	0.002867	0.001331
362	ELUPerEnvol	Min	-0.018656	0.014304	-0.018907	-0.00288	-0.011911	0.000047	377	ELUPerEnvol	Min	-0.005904	0.017204	-0.0048	-0.00325	-0.004771	-0.001276
363	ELUPerEnvol	Max	0.000349	0.012599	0.001888	0.000582	-0.001154	0.00136	378	ELUPerEnvol	Max	0.006031	0.015707	0.00157	0.000058	0.001986	0.000981
363	ELUPerEnvol	Min	-0.019223	0.014842	-0.022168	-0.00244	-0.012663	0.000003287	378	ELUPerEnvol	Min	-0.005639	-0.01765	-0.002751	-0.00233	-0.005218	-0.001031
364	ELUPerEnvol	Max	0.005378	0.013996	0.004362	0.000179	0.000726	0.000265	379	ELUPerEnvol	Max	0.000314	0.012931	0.00232	0.000713	-0.001246	0.001163
364	ELUPerEnvol	Min	-0.004736	0.016277	-0.005954	-0.001302	-0.000744	-0.000249	379	ELUPerEnvol	Min	-0.019419	0.015571	-0.024727	-0.001727	-0.013074	-0.000025
365	ELUPerEnvol	Max	0.005879	0.013838	0.004003	0.000037	0.00144	0.001016	380	ELUPerEnvol	Max	0.000274	0.013292	0.003059	0.000685	-0.001317	0.000991
365	ELUPerEnvol	Min	-0.005284	0.016101	-0.006228	-0.001403	-0.001097	-0.001009	380	ELUPerEnvol	Min	-0.019337	0.016308	-0.026411	-0.001278	-0.013241	-0.000081
366	ELUPerEnvol	Max	0.006483	0.01368	0.003761	0.000127	0.002193	0.000789	381	ELUPerEnvol	Max	0.000295	0.013677	0.003931	0.000787	-0.001363	0.000843
366	ELUPerEnvol	Min	-0.005847	0.015925	-0.006444	-0.000753	-0.001661	-0.00078	381	ELUPerEnvol	Min	-0.019059	0.017044	-0.027169	-0.000721	-0.013168	-0.000152
367	ELUPerEnvol	Max	0.006784	0.013521	0.003712	0.000278	0.002811	0.000884	382	ELUPerEnvol	Max	0.000351	0.014086	0.004755	0.000988	-0.001345	0.000639
367	ELUPerEnvol	Min	-0.006242	0.015748	-0.006485	-0.000329	-0.002117	-0.000472	382	ELUPerEnvol	Min	-0.018592	0.017745	-0.026942	-0.000483	-0.012889	-0.000231
368	ELUPerEnvol	Max	0.006836	0.013361	0.003722	0.000159	0.003594	0.000345	383	ELUPerEnvol	Max	0.000399	0.014517	0.005494	0.001615	-0.001238	0.000424
368	ELUPerEnvol	Min	-0.006432	-0.01557	-0.006525	-0.000804	-0.002066	-0.000153	383	ELUPerEnvol	Min	-0.017785	0.018408	-0.025726	-0.000084	-0.012369	-0.00033
369	ELUPerEnvol	Max	0.006024	0.014431	0.004037	0.000134	0.000502	0.000321	384	ELUPerEnvol	Max	0.000468	0.01497	0.006069	0.002084	-0.001054	0.000326
369	ELUPerEnvol	Min	-0.005684	0.016227	-0.005635	-0.000719	-0.00082	-0.000329	384	ELUPerEnvol	Min	-0.016647	0.019004	-0.023571	0.000144	-0.011497	-0.000533
370	ELUPerEnvol	Max	0.009498	0.013725	0.0034	0.00018	0.002923	0.000763	385	ELUPerEnvol	Max	0.000846	0.015441	0.006415	0.002694	-0.000814	0.000341
370	ELUPerEnvol	Min	-0.007438	0.015606	-0.006201	-0.000579	-0.001012	-0.002058	385	ELUPerEnvol	Min	-0.014862	0.019533	-0.020558	0.000183	-0.010267	-0.001033
371	ELUPerEnvol	Max	0.005481	0.016575	0.003606	0.000407	0.000497	0.002484	386	ELUPerEnvol	Max	0.001385	0.015924	0.006392	0.003071	-0.000457	0.000351
371	ELUPerEnvol	Min	-0.005148	0.017778	-0.004667	-0.001441	-0.000963	-0.00176	386	ELUPerEnvol	Min	-0.01243	0.019974	-0.016926	-0.000172	-0.008726	-0.001989
372	ELUPerEnvol	Max	0.007302	0.0141	0.00371	0.00011	0.001113	0.001225	387	ELUPerEnvol	Max	0.002015	0.01642	0.005989	0.003606	0.000018	0.00049
372	ELUPerEnvol	Min	-0.006372	0.015904	-0.005956	-0.000909	-0.000619	-0.001929	387	ELUPerEnvol	Min	-0.008913	0.020328	-0.012717	-0.00041	-0.006829	-0.002804
373	ELUPerEnvol	Max	0.005088	0.014297	0.004048	0.000639	0.000577	0.001084	388	ELUPerEnvol	Max	0.002864	0.01693	0.005176	0.003749	0.000512	0.000855



388	ELUPerEnvol	Min	-0.005292	0.020565	-0.008898	-0.000896	-0.005035	-0.00311	403	ELUPerEnvol	Min	-0.003431	0.017828	-0.034606	-0.000869	0.000455	-0.002037
389	ELUPerEnvol	Max	0.00189	0.013487	0.001555	0.000651	-0.001298	0.000474	404	ELUPerEnvol	Max	0.002557	0.014578	0.001438	0.000707	0.000456	0.001451
									404	ELUPerEnvol	Min	-0.003164	-0.01798	-0.03775	-0.000888	-0.000661	-0.001512
389	ELUPerEnvol	Min	-0.002824	0.017237	-0.023343	-0.002034	-0.013996	-0.000054	405	ELUPerEnvol	Max	0.002288	0.014353	0.002084	0.000709	-0.000903	0.000842
390	ELUPerEnvol	Max	0.000811	0.012601	0.001454	0.000067	-0.000382	0.002586	405	ELUPerEnvol	Min	-0.002897	-0.01782	-0.034527	-0.000907	-0.010147	-0.000928
									406	ELUPerEnvol	Max	0.002698	0.0137	-0.000155	0.000614	0.009578	0.002235
390	ELUPerEnvol	Min	-0.013613	0.013666	-0.007317	-0.003343	-0.007959	0.000143									
391	ELUPerEnvol	Max	0.003245	0.016856	0.003047	0.004389	0.00539	0.002631	406	ELUPerEnvol	Min	-0.003626	0.017059	-0.031183	-0.002137	0.000473	-0.001828
									407	ELUPerEnvol	Max	0.002428	0.013856	-0.000196	0.000621	0.000454	0.001418
391	ELUPerEnvol	Min	-0.002067	0.018482	-0.00753	-0.001606	-0.000041	-0.003337									
392	ELUPerEnvol	Max	0.003079	0.017352	0.002622	0.004377	0.001161	0.001592	407	ELUPerEnvol	Min	-0.003359	0.017102	-0.034311	-0.002164	-0.000693	-0.001463
									408	ELUPerEnvol	Max	0.002159	0.013635	0.000428	0.000635	-0.0008	0.000647
392	ELUPerEnvol	Min	-0.001865	0.019231	-0.009262	-0.001571	-0.000808	-0.001796									
393	ELUPerEnvol	Max	0.002986	0.016792	0.003209	0.004105	0.000795	0.002075	408	ELUPerEnvol	Min	-0.003091	0.017036	-0.031119	-0.002129	-0.010171	-0.001213
									409	ELUPerEnvol	Max	0.002494	0.012982	-0.001132	0.000413	0.009161	0.002451
393	ELUPerEnvol	Min	-0.001737	0.018626	-0.007952	-0.001725	-0.004593	-0.001821									
394	ELUPerEnvol	Max	0.002802	0.016261	0.004468	0.004435	0.007869	0.002252	409	ELUPerEnvol	Min	-0.003734	0.016075	-0.024317	-0.00324	0.000447	-0.001746
									410	ELUPerEnvol	Max	0.002225	0.013164	-0.001106	0.000407	0.000502	0.001386
394	ELUPerEnvol	Min	-0.002214	0.018541	-0.01998	-0.000102	0.000121	-0.003276	410	ELUPerEnvol	Min	-0.003467	-0.01607	-0.027327	-0.003335	-0.000773	-0.001416
395	ELUPerEnvol	Max	0.002642	0.016619	0.004455	0.004728	0.000838	0.001512	411	ELUPerEnvol	Max	0.001955	0.012925	-0.000366	0.000421	-0.000648	0.000512
395	ELUPerEnvol	Min	-0.002054	0.019166	-0.022544	-0.000126	-0.000712	-0.001653	411	ELUPerEnvol	Min	-0.0032	0.016042	-0.024268	-0.003241	-0.009856	-0.001565
396	ELUPerEnvol	Max	0.002481	0.016191	0.005022	0.004375	-0.00021	0.002016	412	ELUPerEnvol	Max	0.002251	0.012306	-0.001304	0.000076	0.00775	0.002584
396	ELUPerEnvol	Min	-0.001894	-0.01863	-0.020138	-0.000119	-0.007609	-0.001297									
397	ELUPerEnvol	Max	0.002867	0.01574	0.004273	0.002717	0.009041	0.002029	412	ELUPerEnvol	Min	-0.003809	0.014941	-0.015101	-0.004265	0.000241	-0.001787
									413	ELUPerEnvol	Max	0.001981	0.012535	-0.00118	0.000052	0.000569	0.001361
397	ELUPerEnvol	Min	-0.002736	0.018574	-0.028989	0.000292	0.000412	-0.002895									
398	ELUPerEnvol	Max	0.002598	0.015996	0.004241	0.002779	0.000577	0.001488	413	ELUPerEnvol	Min	-0.003582	0.014954	-0.01768	-0.004497	-0.000873	-0.001384
									414	ELUPerEnvol	Max	0.001712	0.012253	-0.000401	0.000119	-0.00042	0.000509
398	ELUPerEnvol	Min	-0.002469	0.019046	-0.031957	0.000302	-0.000607	-0.001607									
399	ELUPerEnvol	Max	0.002329	0.015666	0.004874	0.002668	-0.000706	0.001651	414	ELUPerEnvol	Min	-0.003421	0.014902	-0.015113	-0.004271	-0.008561	-0.001728
									415	ELUPerEnvol	Max	0.008086	0.016229	0.005219	0.003889	0.004143	0.00219
399	ELUPerEnvol	Min	-0.002202	0.018618	-0.028995	0.000272	-0.009177	-0.000998									
400	ELUPerEnvol	Max	0.002919	0.015116	0.003117	0.001564	0.009466	0.001909	415	ELUPerEnvol	Min	-0.005262	0.017381	-0.002746	-0.002561	-0.000974	-0.00214
									416	ELUPerEnvol	Max	0.008252	0.017387	0.002909	0.002992	0.005446	0.002959
400	ELUPerEnvol	Min	-0.003173	0.018336	-0.0339	-0.000204	0.000439	-0.002404									
401	ELUPerEnvol	Max	0.00265	0.015305	0.003089	0.001557	0.000521	0.001477	416	ELUPerEnvol	Min	-0.005432	0.018993	-0.002596	-0.00231	-0.000403	-0.003654
401	ELUPerEnvol	Min	-0.002906	-0.01864	-0.036996	-0.00021	-0.000641	-0.00156	417	ELUPerEnvol	Max	0.008419	0.017962	0.002168	0.00299	0.001459	0.001645
402	ELUPerEnvol	Max	0.002381	0.015043	0.003732	0.001488	-0.000862	0.001211									
									417	ELUPerEnvol	Min	-0.005601	0.019833	-0.003276	-0.002198	-0.000686	-0.001803
402	ELUPerEnvol	Min	-0.002639	0.018351	-0.033843	-0.00023	-0.009848	-0.000876	418	ELUPerEnvol	Max	0.008586	0.017323	0.001909	0.00316	0.000685	0.002255
403	ELUPerEnvol	Max	0.002826	0.014422	0.001469	0.000702	0.009647	0.002005									

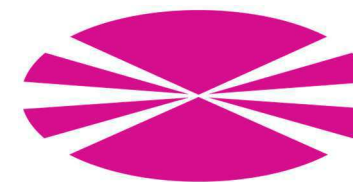


418	ELUPerEnvol	Min	-0.005771	0.019171	-0.002573	-0.002281	-0.003651	-0.002075	432	ELUPerEnvol	Min	-0.006179	0.018851	-0.003292	-0.002572	-0.001139	-0.001475
419	ELUPerEnvol	Max	0.008754	0.015951	0.002039	0.003886	0.001249	0.001639	433	ELUPerEnvol	Max	0.004539	0.017798	0.001986	0.003151	0.000097	0.002759
419	ELUPerEnvol	Min	-0.00594	0.017681	-0.001551	-0.002626	-0.002165	-0.002074	433	ELUPerEnvol	Min	-0.006345	0.018287	-0.001999	-0.002571	-0.004893	-0.003242
420	ELUPerEnvol	Max	0.012257	0.018208	0.005539	0.003589	0.00427	0.00216	434	ELUPerEnvol	Max	0.0047	0.016317	0.003646	0.003686	0.000384	0.001694
420	ELUPerEnvol	Min	-0.006284	0.021532	-0.003069	-0.001797	-0.000711	-0.002328	434	ELUPerEnvol	Min	-0.00651	0.017144	-0.001274	-0.002729	-0.003679	-0.002389
421	ELUPerEnvol	Max	0.008906	0.018145	0.001712	0.003123	0.000554	0.001639	435	ELUPerEnvol	Max	0.004997	0.019779	0.002602	0.002892	0.001666	0.002088
421	ELUPerEnvol	Min	-0.007424	0.021391	-0.00123	-0.001987	-0.002147	-0.002051	435	ELUPerEnvol	Min	-0.005581	-0.02063	-0.002372	-0.002001	-0.0002	-0.002346
422	ELUPerEnvol	Max	0.012022	0.007256	0.000753	0.000227	0.009186	0.000249	436	ELUPerEnvol	Max	0.004919	0.018197	0.003322	0.003586	0.000052	0.00219
422	ELUPerEnvol	Min	0.001142	0.008065	-0.001457	-0.000781	0.000786	-0.000181	436	ELUPerEnvol	Min	-0.009784	0.020679	-0.000815	-0.002267	-0.0037	-0.002441
423	ELUPerEnvol	Max	0.006328	0.017798	0.001776	0.003596	0.000789	0.001648	437	ELUPerEnvol	Max	0.000237	0.008209	-0.000411	0.000229	0.00012	0.000244
423	ELUPerEnvol	Min	-0.005837	0.021111	-0.002687	-0.002496	-0.002828	-0.002686	437	ELUPerEnvol	Min	-0.000295	0.008682	-0.012783	-0.00001	-0.000124	-0.000221
424	ELUPerEnvol	Max	0.005577	0.017657	0.00104	0.003459	0.001308	0.001643	438	ELUPerEnvol	Max	0.001955	0.018323	0.001405	0.00381	0.000361	0.002389
424	ELUPerEnvol	Min	-0.003547	0.019532	-0.00571	-0.002051	-0.000745	-0.002512	438	ELUPerEnvol	Min	-0.00376	0.018548	-0.004993	-0.00255	-0.000851	-0.00221
425	ELUPerEnvol	Max	0.000289	0.007321	0.000089	0.001254	0.008137	0.001587	439	ELUPerEnvol	Max	0.0006	0.008382	0.000003179	0.000617	0.000084	0.00013
425	ELUPerEnvol	Min	-0.000301	0.008108	-0.008061	0.000074	0.000914	-0.00128	439	ELUPerEnvol	Min	-0.000387	0.005467	-0.000034	-0.000564	-0.000162	-0.000174
426	ELUPerEnvol	Max	0.000385	0.008063	-0.000257	0.001535	0.000184	0.000246	440	ELUPerEnvol	Max	0.0002	0.007487	-0.00004	0.000181	0.009183	0.001808
426	ELUPerEnvol	Min	-0.000398	0.008687	-0.010749	0.000089	-0.000192	-0.000222	440	ELUPerEnvol	Min	-0.000256	0.008141	-0.009756	0.000001638	0.001023	-0.001378
427	ELUPerEnvol	Max	0.000341	0.008316	0.000002575	0.000657	0.000233	0.000132	441	ELUPerEnvol	Max	0.00117	0.017742	0.004181	0.004238	0.004374	0.001696
427	ELUPerEnvol	Min	-0.000523	0.005382	-0.000037	-0.00055	-0.000148	-0.000198	441	ELUPerEnvol	Min	-0.003087	0.017534	-0.008256	-0.001746	-0.000188	-0.002024
428	ELUPerEnvol	Max	0.000585	0.007606	-0.000067	0.001273	-0.000614	0.001282	442	ELUPerEnvol	Max	0.000762	0.01728	0.004449	0.004462	-0.000335	0.002354
428	ELUPerEnvol	Min	-0.000571	0.008376	-0.008006	0.000039	-0.008265	-0.001578	442	ELUPerEnvol	Min	-0.00263	0.017764	-0.007904	-0.001777	-0.005207	-0.002719
429	ELUPerEnvol	Max	0.000478	0.007459	-0.000145	0.000198	-0.000807	0.00142	443	ELUPerEnvol	Max	0.001461	0.017163	0.004172	0.003739	0.00251	0.001232
429	ELUPerEnvol	Min	-0.000516	0.008099	-0.009716	-0.00003	-0.009293	-0.001836	443	ELUPerEnvol	Min	-0.003316	0.016641	-0.006171	-0.002392	-0.000251	-0.001423
430	ELUPerEnvol	Max	0.004053	0.017805	0.002929	0.003621	0.001601	0.001962	444	ELUPerEnvol	Max	0.000574	0.01608	0.004799	0.003941	-0.00023	0.001381
430	ELUPerEnvol	Min	-0.005849	0.017494	-0.002694	-0.002708	-0.000684	-0.002115	444	ELUPerEnvol	Min	-0.002401	0.016701	-0.005734	-0.002374	-0.003997	-0.001339
431	ELUPerEnvol	Max	0.004215	0.018679	0.002266	0.003138	0.00302	0.002001	445	ELUPerEnvol	Max	0.000369	0.008015	-0.000274	0.000078	-0.000876	0.00164
431	ELUPerEnvol	Min	-0.006014	0.018428	-0.003123	-0.002524	-0.000337	-0.002262	445	ELUPerEnvol	Min	-0.00044	0.008675	-0.009046	-0.000648	-0.009042	-0.002129
432	ELUPerEnvol	Max	0.004377	0.018795	0.001907	0.002918	0.000479	0.00112	446	ELUPerEnvol	Max	0.000949	0.018022	0.004206	0.004839	0.000257	0.001074
									446	ELUPerEnvol	Min	-0.002858	0.018245	-0.009723	-0.001617	-0.000578	-0.001374





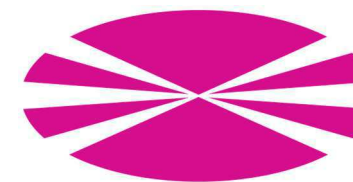
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



447	ELUPerEnvol	Max	0.003219	0.018377	0.004677	0.002892	0.003416	0.002708	462	ELUPerEnvol	Max	0.011243	0.019685	0.009217	0.004159	0.001513	0.002001
447	ELUPerEnvol	Min	-0.002618	0.019458	-0.006699	-0.001345	-0.000015	-0.001438	462	ELUPerEnvol	Min	-0.009894	0.019469	-0.007625	-0.001625	-0.00011	-0.002094
448	ELUPerEnvol	Max	0.002483	0.019218	0.002314	0.003372	0.002197	0.002455	463	ELUPerEnvol	Max	0.011413	0.019835	0.008891	0.004498	0.000242	0.001013
448	ELUPerEnvol	Min	-0.002934	0.020133	-0.003128	-0.002528	-0.000176	-0.002073	463	ELUPerEnvol	Min	-0.010053	0.019707	-0.007575	-0.001658	-0.000347	-0.001338
449	ELUPerEnvol	Max	0.000201	0.017249	0.005308	0.003344	-0.000231	0.00128	464	ELUPerEnvol	Max	0.011584	0.018488	0.00911	0.003882	0.000081	0.00279
449	ELUPerEnvol	Min	-0.008336	0.019835	-0.006262	-0.001477	-0.005202	-0.002183	464	ELUPerEnvol	Min	-0.010213	0.018859	-0.007396	-0.00178	-0.001648	-0.003326
450	ELUPerEnvol	Max	0.009381	0.017883	0.003189	0.003848	0.004718	0.00185	465	ELUPerEnvol	Max	0.011755	0.016996	0.009451	0.002857	0.000198	0.003868
450	ELUPerEnvol	Min	-0.003792	0.021206	-0.002624	-0.002433	-0.000526	-0.002276	465	ELUPerEnvol	Min	-0.010373	0.017913	-0.007171	-0.001937	-0.00068	-0.004767
451	ELUPerEnvol	Max	0.002093	0.017871	0.002826	0.003665	-0.000059	0.002087	466	ELUPerEnvol	Max	0.0108	0.020869	0.009473	0.002802	0.000221	0.001465
451	ELUPerEnvol	Min	-0.008386	0.020351	-0.002223	-0.002616	-0.004109	-0.002282	466	ELUPerEnvol	Min	-0.009581	0.021662	-0.007343	-0.001999	-0.000364	-0.001979
452	ELUPerEnvol	Max	0.011748	0.019131	0.009107	0.002874	0.000217	0.001922	467	ELUPerEnvol	Max	0.011414	0.019187	0.009127	0.003138	0.000254	0.002585
452	ELUPerEnvol	Min	-0.010573	0.022136	-0.006511	-0.001867	-0.000569	-0.002336	467	ELUPerEnvol	Min	-0.010238	0.021413	-0.006852	-0.002015	-0.000388	-0.003219
453	ELUPerEnvol	Max	0.011118	0.019793	0.009284	0.002804	0.000286	0.001507	468	ELUPerEnvol	Max	0.000114	0.008815	-0.00057	0.000077	0.000055	0.000248
453	ELUPerEnvol	Min	-0.009904	0.021049	-0.00711	-0.001824	-0.000309	-0.001847	468	ELUPerEnvol	Min	-0.000194	0.009306	-0.012039	-0.00079	-0.000057	-0.000223
454	ELUPerEnvol	Max	0.0118	0.016944	0.009443	0.002665	0.000325	0.004004	469	ELUPerEnvol	Max	0.010767	0.018488	0.005468	0.002919	0.00017	0.001734
454	ELUPerEnvol	Min	-0.010372	0.018036	-0.007135	-0.001844	-0.000287	-0.004836	469	ELUPerEnvol	Min	-0.00927	0.021666	-0.003714	-0.001965	-0.001025	-0.001375
455	ELUPerEnvol	Max	0.011967	0.017959	0.009034	0.003962	0.001301	0.003082	470	ELUPerEnvol	Max	0.007972	0.020335	0.006066	0.002702	0.000738	0.001684
455	ELUPerEnvol	Min	-0.010528	0.019563	-0.007083	-0.001636	-0.000194	-0.003703	470	ELUPerEnvol	Min	-0.007727	0.021122	-0.004866	-0.001984	-0.000246	-0.002675
456	ELUPerEnvol	Max	0.012134	0.018575	0.008737	0.00456	0.000256	0.001591	471	ELUPerEnvol	Max	0.000209	0.008039	-0.000223	0.000101	0.00899	0.002114
456	ELUPerEnvol	Min	-0.010684	-0.02044	-0.006986	-0.001503	-0.000447	-0.001743	471	ELUPerEnvol	Min	-0.000274	0.008711	-0.009066	-0.000657	0.000979	-0.001606
457	ELUPerEnvol	Max	0.0123	0.017909	0.008975	0.004228	0.000022	0.002113	472	ELUPerEnvol	Max	0.000944	0.011958	0.001059	0.000532	-0.000374	0.000184
457	ELUPerEnvol	Min	-0.01084	0.019781	-0.006754	-0.001532	-0.001857	-0.002129	472	ELUPerEnvol	Min	-0.000555	-0.01314	-0.001576	-0.001371	-0.004258	-0.001219
458	ELUPerEnvol	Max	0.012467	0.016592	0.009473	0.003035	0.000047	0.002191	473	ELUPerEnvol	Max	-0.000287	0.012737	0.000751	0.000192	-0.000557	0.000852
458	ELUPerEnvol	Min	-0.010997	0.018388	-0.006494	-0.001693	-0.001307	-0.00186	473	ELUPerEnvol	Min	-0.006092	0.013121	-0.00125	-0.001321	-0.005716	-0.000163
459	ELUPerEnvol	Max	0.011452	0.019168	0.009117	0.003145	0.000247	0.00267	474	ELUPerEnvol	Max	0.001214	0.016261	0.006619	0.003434	-0.000903	0.000647
459	ELUPerEnvol	Min	-0.010239	0.021493	-0.006816	-0.002032	-0.000422	-0.003274	474	ELUPerEnvol	Min	-0.002809	0.016223	-0.013785	-0.000069	-0.010284	-0.001186
460	ELUPerEnvol	Max	0.012067	0.018807	0.009148	0.003023	0.000246	0.001601	475	ELUPerEnvol	Max	0.001562	0.016195	0.006464	0.002303	-0.00104	0.000261
460	ELUPerEnvol	Min	-0.010898	0.021989	-0.006175	-0.001995	-0.000411	-0.001481	475	ELUPerEnvol	Min	-0.002956	0.015889	-0.020899	0.000152	-0.013006	-0.001011
461	ELUPerEnvol	Max	0.011073	0.018883	0.009798	0.002899	0.001004	0.00146	476	ELUPerEnvol	Max	0.001525	0.015869	0.005153	0.001372	-0.001091	0.000005093
461	ELUPerEnvol	Min	-0.009735	0.018631	-0.007662	-0.001713	-0.000282	-0.002023	476	ELUPerEnvol	Min	-0.002668	0.015649	-0.024646	-0.000377	-0.013915	-0.001122



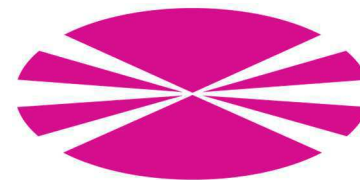
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



477	ELUPerEnvol	Max	0.001249	0.015303	0.00333	0.000721	-0.001116	-0.000083	492	ELUPerEnvol	Max	-0.001186	0.01405	0.00106	0.000458	-0.000998	0.000446
477	ELUPerEnvol	Min	-0.00211	0.015442	-0.024514	-0.000961	-0.014116	-0.001354	492	ELUPerEnvol	Min	-0.015372	0.013407	-0.014922	-0.002973	-0.011481	-0.000273
478	ELUPerEnvol	Max	0.000794	0.014541	0.001501	0.000639	-0.001138	0.000004427	493	ELUPerEnvol	Max	-0.001342	0.01383	0.000727	0.000305	-0.000937	0.000876
478	ELUPerEnvol	Min	-0.001345	0.015191	-0.020709	-0.002143	-0.013835	-0.001637	493	ELUPerEnvol	Min	-0.013542	0.013239	-0.011271	-0.002937	-0.010405	-0.000212
479	ELUPerEnvol	Max	0.000219	0.01366	0.000447	0.000424	-0.001126	0.000085	494	ELUPerEnvol	Max	-0.00115	0.013521	0.000761	0.000169	-0.000826	0.001696
479	ELUPerEnvol	Min	-0.000453	0.014802	-0.014569	-0.002897	-0.012873	-0.001728	494	ELUPerEnvol	Min	-0.011033	0.013172	-0.007713	-0.002927	-0.00874	-0.000073
480	ELUPerEnvol	Max	0.000565	0.012776	0.000362	0.00022	-0.000899	0.000193	495	ELUPerEnvol	Max	-0.00059	0.013191	0.000863	0.000136	-0.000692	0.001728
480	ELUPerEnvol	Min	-0.000452	0.014181	-0.007157	-0.003134	-0.010356	-0.001269	495	ELUPerEnvol	Min	-0.008393	0.013096	-0.004057	-0.002881	-0.007036	0.00004
481	ELUPerEnvol	Max	0.00006	0.016539	0.00667	0.003798	-0.000468	0.000434	496	ELUPerEnvol	Max	0.000612	0.012151	0.001192	0.000506	0.00461	0.001173
481	ELUPerEnvol	Min	-0.010606	-0.01903	-0.010098	-0.000789	-0.006385	-0.002887	496	ELUPerEnvol	Min	-0.000398	0.012778	-0.00168	-0.001506	0.000115	-0.000549
482	ELUPerEnvol	Max	0.000216	0.015996	0.007248	0.003437	-0.000647	0.000113	497	ELUPerEnvol	Max	0.007387	0.012936	0.00083	0.00011	0.006114	0.00029
482	ELUPerEnvol	Min	-0.013469	-0.01816	-0.014025	-0.000305	-0.008106	-0.003037	497	ELUPerEnvol	Min	-0.000228	0.012756	-0.001293	-0.001242	0.000067	-0.001162
483	ELUPerEnvol	Max	0.000262	0.015483	0.007387	0.002881	-0.000788	-0.000033	498	ELUPerEnvol	Max	0.00229	0.01689	0.005719	0.003141	0.009699	0.000986
483	ELUPerEnvol	Min	-0.015878	0.017346	-0.017896	0.000005526	-0.009912	-0.00221	498	ELUPerEnvol	Min	-0.003879	0.015749	-0.013864	0.000041	0.00069	-0.00063
484	ELUPerEnvol	Max	0.000252	0.015121	0.007094	0.0024	-0.000867	-0.000078	499	ELUPerEnvol	Max	0.002601	0.016101	0.004045	0.001295	0.014033	0.001315
484	ELUPerEnvol	Min	-0.017441	0.016555	-0.021126	0.000159	-0.011124	-0.001934	499	ELUPerEnvol	Min	-0.003735	0.015161	-0.023829	-0.000348	0.000884	-0.000276
485	ELUPerEnvol	Max	0.000197	0.014905	0.006557	0.001867	-0.000944	-0.000104	500	ELUPerEnvol	Max	0.002326	0.015514	0.002247	0.000694	0.0144	0.001581
485	ELUPerEnvol	Min	-0.018395	0.015953	-0.023458	-0.000043	-0.012355	-0.001446	500	ELUPerEnvol	Min	-0.003178	0.014965	-0.023573	-0.000952	0.000866	-0.000161
486	ELUPerEnvol	Max	0.000095	0.014797	0.005769	0.001427	-0.00099	-0.000082	501	ELUPerEnvol	Max	0.001871	0.014752	0.000507	0.000597	0.014187	0.001779
486	ELUPerEnvol	Min	-0.018838	0.015419	-0.024907	-0.00036	-0.012854	-0.001328	501	ELUPerEnvol	Min	-0.002413	-0.01474	-0.019792	-0.002113	0.000856	-0.000074
487	ELUPerEnvol	Max	-0.000044	0.014672	0.004911	0.000897	-0.001034	0.000008948	502	ELUPerEnvol	Max	0.001297	0.013867	-0.000671	0.000353	0.013233	0.001808
487	ELUPerEnvol	Min	-0.018958	0.014925	-0.025311	-0.000612	-0.013363	-0.001136	502	ELUPerEnvol	Min	-0.001505	0.014378	-0.013515	-0.002837	0.00083	-0.000031
488	ELUPerEnvol	Max	-0.000228	0.014596	0.00394	0.000741	-0.001054	0.000063	503	ELUPerEnvol	Max	0.000876	0.012957	-0.000208	0.000178	0.010632	0.00133
488	ELUPerEnvol	Min	-0.018793	0.014513	-0.024801	-0.000945	-0.013384	-0.001055	503	ELUPerEnvol	Min	-0.000756	0.013768	-0.006614	-0.003066	0.000696	-0.000149
489	ELUPerEnvol	Max	-0.000446	0.014492	0.003023	0.000705	-0.001075	0.000145	504	ELUPerEnvol	Max	0.018086	0.014977	0.003758	0.000826	0.013459	0.00147
489	ELUPerEnvol	Min	-0.018394	0.014132	-0.023302	-0.001459	-0.013413	-0.000893	504	ELUPerEnvol	Min	-0.001973	0.014458	-0.024409	-0.000581	0.000759	0.000074
490	ELUPerEnvol	Max	-0.000695	0.014383	0.002106	0.000659	-0.001067	0.00021	505	ELUPerEnvol	Max	0.018317	0.014791	0.001933	0.000666	0.013668	0.001204
490	ELUPerEnvol	Min	-0.017725	0.013844	-0.02104	-0.002117	-0.01298	-0.000721	505	ELUPerEnvol	Min	-0.001405	0.013729	-0.022356	-0.001452	0.000773	-0.000051
491	ELUPerEnvol	Max	-0.000956	0.014242	0.001553	0.000564	-0.00106	0.000287	506	ELUPerEnvol	Max	0.018019	0.014685	0.001068	0.00061	0.013275	0.000987
491	ELUPerEnvol	Min	-0.016769	0.013575	-0.018219	-0.002587	-0.012554	-0.000469	506	ELUPerEnvol	Min	-0.001071	0.013472	-0.020121	-0.002085	0.000767	-0.000079



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



507	ELUPerEnvol	Max	0.017421	0.014542	0.00036	0.000506	0.012889	0.00078	522	ELUPerEnvol	Max	0.000244	0.00836	-0.000457	-0.000028	0.005101	0.0023
507	ELUPerEnvol	Min	-0.000715	0.013226	-0.017132	-0.002538	0.000754	-0.000191	522	ELUPerEnvol	Min	0.000003704	0.009294	-0.004304	-0.00383	0.000574	-0.002012
508	ELUPerEnvol	Max	0.016368	0.014332	-0.000115	0.000392	0.011833	0.000356	523	ELUPerEnvol	Max	0.000474	0.013302	0.000646	0.000279	0.005342	0.002039
508	ELUPerEnvol	Min	-0.00036	0.013062	-0.013848	-0.00291	0.000708	-0.000243	523	ELUPerEnvol	Min	-0.000224	0.013502	-0.005062	-0.002241	0.000651	-0.001597
509	ELUPerEnvol	Max	0.014799	0.014092	-0.000349	0.00024	0.010775	0.000336	524	ELUPerEnvol	Max	0.000496	0.013807	0.000409	0.000235	0.000247	0.000846
509	ELUPerEnvol	Min	-0.000042	0.012894	-0.010299	-0.002869	0.000656	-0.0006	524	ELUPerEnvol	Min	-0.00019	-0.01393	-0.0069	-0.00253	-0.000216	-0.001107
510	ELUPerEnvol	Max	0.012444	0.013744	-0.00018	0.000098	0.009135	0.000131	525	ELUPerEnvol	Max	0.00071	0.013174	0.000605	0.000285	-0.000174	0.000891
510	ELUPerEnvol	Min	0.000158	0.012803	-0.006849	-0.002855	0.000527	-0.001454	525	ELUPerEnvol	Min	-0.000349	-0.01372	-0.005025	-0.002202	-0.005528	-0.002037
511	ELUPerEnvol	Max	0.009654	0.013394	0.000323	-0.000014	0.007437	-0.000019	526	ELUPerEnvol	Max	0.000608	0.014173	-0.000856	0.000128	0.008178	0.002796
511	ELUPerEnvol	Min	0.000137	0.012724	-0.003587	-0.002762	0.00038	-0.001563	526	ELUPerEnvol	Min	-0.000489	0.013988	-0.012742	-0.003806	0.000485	-0.001413
512	ELUPerEnvol	Max	0.002638	0.016454	0.005409	0.002075	0.012822	0.001062	527	ELUPerEnvol	Max	0.000401	0.014705	-0.000999	0.000129	0.000408	0.000829
512	ELUPerEnvol	Min	-0.004022	0.015391	-0.020404	0.00028	0.000893	-0.00042	527	ELUPerEnvol	Min	-0.000284	0.014324	-0.015496	-0.004085	-0.000368	-0.001085
513	ELUPerEnvol	Max	0.006232	0.017434	0.005831	0.003443	0.005007	0.003448	528	ELUPerEnvol	Max	0.000377	0.014036	-0.000503	0.000157	-0.000589	0.000341
513	ELUPerEnvol	Min	-0.002799	0.018503	-0.01006	-0.000645	0.000187	-0.000549	528	ELUPerEnvol	Min	-0.00026	0.014222	-0.01308	-0.003843	-0.007946	-0.002874
514	ELUPerEnvol	Max	0.009836	0.016657	0.006276	0.003147	0.007077	0.003545	529	ELUPerEnvol	Max	0.001028	0.014953	-0.001237	0.000343	0.00967	0.002979
514	ELUPerEnvol	Min	-0.002771	0.017471	-0.014103	-0.000232	0.000351	-0.000193	529	ELUPerEnvol	Min	-0.001239	0.014357	-0.021163	-0.003096	0.000501	-0.001343
515	ELUPerEnvol	Max	0.012987	0.015966	0.00634	0.002644	0.009284	0.002654	530	ELUPerEnvol	Max	0.000758	0.015465	-0.001309	0.000349	0.000516	0.000874
515	ELUPerEnvol	Min	-0.002693	0.016661	-0.017653	0.000059	0.00048	0.000002271	530	ELUPerEnvol	Min	-0.000972	0.014633	-0.024494	-0.003203	-0.000457	-0.001139
516	ELUPerEnvol	Max	0.015133	0.01551	0.005989	0.002152	0.010718	0.002356	531	ELUPerEnvol	Max	0.000489	0.01481	-0.000682	0.000378	-0.000716	0.000161
516	ELUPerEnvol	Min	-0.002564	0.016033	-0.02063	0.000309	0.000606	0.000042	531	ELUPerEnvol	Min	-0.000705	0.014603	-0.021689	-0.003129	-0.009298	-0.002927
517	ELUPerEnvol	Max	0.01661	0.015262	0.005411	0.001764	0.012171	0.001833	532	ELUPerEnvol	Max	0.001602	0.01562	-0.000255	0.000602	0.010189	0.00271
517	ELUPerEnvol	Min	-0.002392	0.015451	-0.022773	-0.000013	0.000689	0.000119	532	ELUPerEnvol	Min	-0.002146	0.014686	-0.027728	-0.00221	0.000496	-0.001345
518	ELUPerEnvol	Max	0.017529	0.015127	0.004609	0.001343	0.012809	0.001687	533	ELUPerEnvol	Max	0.001333	0.016099	-0.000421	0.000608	0.000586	0.000924
518	ELUPerEnvol	Min	-0.002203	0.014935	-0.024089	-0.00033	0.000727	0.000099	533	ELUPerEnvol	Min	-0.001879	0.014963	-0.031127	-0.002247	-0.000515	-0.001199
519	ELUPerEnvol	Max	0.018329	0.014889	0.002811	0.000712	0.013559	0.001342	534	ELUPerEnvol	Max	0.001063	0.01547	0.000235	0.000624	-0.00069	0.000199
519	ELUPerEnvol	Min	-0.001709	-0.01407	-0.023859	-0.000934	0.00077	0.000053	534	ELUPerEnvol	Min	-0.001612	0.014939	-0.028189	-0.002227	-0.009797	-0.002643
520	ELUPerEnvol	Max	0.000006334	0.008341	-0.00045	-0.00005	-0.000576	0.00203	535	ELUPerEnvol	Max	0.002056	0.016184	0.001485	0.000707	0.010326	0.002159
520	ELUPerEnvol	Min	-0.000251	0.009266	-0.004305	-0.003821	-0.005101	-0.002316	535	ELUPerEnvol	Min	-0.002911	0.015051	-0.03163	-0.000953	0.000501	-0.001392
521	ELUPerEnvol	Max	0.000006023	0.009108	-0.000643	-0.000134	0.000006816	0.000281	536	ELUPerEnvol	Max	0.001787	0.016609	0.001333	0.000715	0.000602	0.000965
521	ELUPerEnvol	Min	0.000004822	0.009942	-0.005956	-0.004674	0.000009662	-0.000246	536	ELUPerEnvol	Min	-0.002644	0.015355	-0.035075	-0.000952	-0.000539	-0.001249

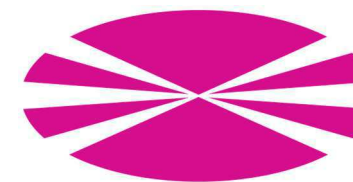




537	ELUPerEnvol	Max	0.001518	0.016002	0.002018	0.000721	-0.000671	0.000439	552	ELUPerEnvol	Max	-0.000194	0.011814	0.000909	0.000811	-0.000471	0.000195
				-									-				
537	ELUPerEnvol	Min	-0.002377	0.015284	-0.032107	-0.000959	-0.00997	-0.002239	552	ELUPerEnvol	Min	-0.006366	0.012848	-0.001157	-0.000313	-0.005496	-0.001384
538	ELUPerEnvol	Max	0.002332	0.016603	0.003306	0.00142	0.010125	0.001705	553	ELUPerEnvol	Max	0.007767	0.012002	0.000815	0.000845	0.005935	0.001155
				-						553	ELUPerEnvol	Min	-0.001807	-0.0125	-0.000999	-0.000316	0.000128
538	ELUPerEnvol	Min	-0.003468	0.015463	-0.031742	-0.000348	0.000538	-0.001465	554	ELUPerEnvol	Max	0.007079	0.012565	0.000182	0.000869	0.00542	0.000582
539	ELUPerEnvol	Max	0.002063	0.016995	0.003167	0.001474	0.000543	0.000994				-					
539	ELUPerEnvol	Min	-0.003202	-0.01583	-0.035117	-0.000351	-0.000519	-0.001283	554	ELUPerEnvol	Min	-0.001049	0.012727	-0.000196	-0.000966	0.000035	-0.000853
540	ELUPerEnvol	Max	0.001794	0.01641	0.003851	0.001458	-0.000676	0.000792	555	ELUPerEnvol	Max	-0.000391	0.012371	0.000341	0.000878	-0.000578	0.000448
				-								-					
540	ELUPerEnvol	Min	-0.002935	0.015693	-0.03216	-0.000364	-0.009903	-0.001825	555	ELUPerEnvol	Min	-0.005591	0.013083	-0.00043	-0.00096	-0.004912	-0.000539
541	ELUPerEnvol	Max	0.002369	0.016903	0.004724	0.00239	0.009451	0.001417	556	ELUPerEnvol	Max	0.004006	0.012957	0.000496	0.000687	0.00118	0.000538
				-								-					
541	ELUPerEnvol	Min	-0.003756	0.015967	-0.027785	0.000281	0.00061	-0.001554	556	ELUPerEnvol	Min	-0.001736	0.014214	-0.007206	-0.00056	-0.000487	-0.000888
542	ELUPerEnvol	Max	0.0021	0.017315	0.004591	0.002548	0.000387	0.001006	557	ELUPerEnvol	Max	0.000092	0.006271	0	3.876E-10	7.959E-11	3.171E-11
				-								-					
542	ELUPerEnvol	Min	-0.003489	0.016442	-0.030931	0.000256	-0.000444	-0.0013	557	ELUPerEnvol	Min	-0.000031	0.010171	0	-3.16E-10	-1.339E-10	-3.645E-11
543	ELUPerEnvol	Max	0.001831	0.016722	0.005238	0.002507	-0.000696	0.001221	558	ELUPerEnvol	Max	0.000604	0.013507	-0.000354	0.000859	0.000191	0.000358
				-								-					
543	ELUPerEnvol	Min	-0.003223	0.016216	-0.028048	0.00021	-0.009501	-0.001673	558	ELUPerEnvol	Min	-0.000525	0.013635	-0.005484	-0.001131	-0.000161	-0.000518
544	ELUPerEnvol	Max	0.002021	0.017169	0.005282	0.00402	0.007665	0.001233				-					
				-						559	ELUPerEnvol	Max	0.000038	0.009261	0.000007617	0.000333	0.000033
544	ELUPerEnvol	Min	-0.003611	0.016645	-0.019805	0.000112	0.000497	-0.001625				-					
545	ELUPerEnvol	Max	0.001752	0.017638	0.005216	0.004349	0.000231	0.00101	559	ELUPerEnvol	Min	-0.000052	0.010122	-0.000072	-0.000339	-0.000026	-0.000106
				-								-					
545	ELUPerEnvol	Min	-0.003344	0.017245	-0.022371	0.000119	-0.00041	-0.001306	560	ELUPerEnvol	Max	0.000262	0.010663	0.000008706	0.000159	0.000169	0.00000577
546	ELUPerEnvol	Max	0.001483	0.016981	0.005709	0.004147	-0.000689	0.001704				-					
				-						560	ELUPerEnvol	Min	-0.000288	0.011195	-0.00005	-0.00013	-0.000076
546	ELUPerEnvol	Min	-0.003076	0.016892	-0.0198	0.000052	-0.008019	-0.001946	561	ELUPerEnvol	Max	0.000575	0.008738	-0.000088	0.000049	0.000272	0.000221
547	ELUPerEnvol	Max	0.001674	0.011825	0.000837	0.000913	0.004601	0.000567				-					
				-						561	ELUPerEnvol	Min	-0.000568	0.009691	-0.006284	-0.000477	-0.000268
547	ELUPerEnvol	Min	-0.00189	0.011872	-0.000985	-0.000541	-0.000257	-0.001021				-					
548	ELUPerEnvol	Max	0.001406	0.012733	0.000249	0.001698	0.005484	0.001761	562	ELUPerEnvol	Max	0.000169	0.006931	0.000006131	0.000074	0.000083	0.000072
				-								-					
548	ELUPerEnvol	Min	-0.001585	0.012854	-0.003742	-0.00034	-0.000122	-0.001704	562	ELUPerEnvol	Min	-0.000166	0.008706	-0.000059	-0.000165	-0.000082	-0.000117
549	ELUPerEnvol	Max	0.001139	0.013201	0.000112	0.002	0.000136	0.000818	563	ELUPerEnvol	Max	0.000307	0.008126	0	1.076E-09	3.321E-10	1.052E-10
				-								-					
549	ELUPerEnvol	Min	-0.001292	0.013338	-0.00564	-0.000296	-0.000107	-0.001074	563	ELUPerEnvol	Min	-0.000498	0.005217	0	-1.037E-09	-2.204E-10	-1.586E-10
550	ELUPerEnvol	Max	0.000963	0.012612	0.000293	0.001684	-0.000114	0.001111	564	ELUPerEnvol	Max	0.000569	0.010716	0.001332	0.001538	-0.000972	0.00033
				-								-					
550	ELUPerEnvol	Min	-0.001127	0.013057	-0.003876	-0.000342	-0.005202	-0.001541	564	ELUPerEnvol	Min	-0.001014	0.010438	-0.004131	-0.000166	-0.011073	-0.000884
551	ELUPerEnvol	Max	0.00084	0.011635	0.000599	0.000962	-0.000236	0.000539	565	ELUPerEnvol	Max	0.000501	0.011253	0.001565	0.001171	-0.00117	0.000406
				-								-					
551	ELUPerEnvol	Min	-0.000966	0.012204	-0.000814	-0.000547	-0.004123	-0.000478	565	ELUPerEnvol	Min	-0.000934	0.010783	-0.007699	-0.000162	-0.013445	-0.000951



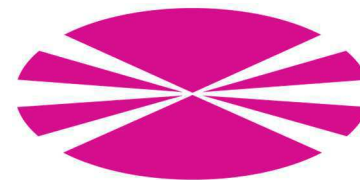
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



566	ELUPerEnvol	Max	0.000452	0.011493	0.001832	0.000351	-0.00125	0.000513	581	ELUPerEnvol	Max	-0.001424	0.012876	0.001327	0.000578	-0.000888	0.000556
566	ELUPerEnvol	Min	-0.000841	0.011122	-0.009765	-0.000078	-0.014086	-0.001255	581	ELUPerEnvol	Min	-0.012578	0.012155	-0.003973	-0.00268	-0.010069	-0.00017
567	ELUPerEnvol	Max	0.000447	0.011468	0.001848	0.000069	-0.001293	0.000696	582	ELUPerEnvol	Max	-0.000855	0.012935	0.000533	0.00093	-0.000687	0.000996
567	ELUPerEnvol	Min	-0.000766	-0.0114	-0.009329	-0.00074	-0.013933	-0.001521	582	ELUPerEnvol	Min	-0.011315	0.012412	0.000006656	-0.002876	-0.009394	-0.000831
568	ELUPerEnvol	Max	0.000481	0.011231	0.001364	0.000351	-0.001269	0.000775	583	ELUPerEnvol	Max	0.000033	0.009117	0	6.036E-10	3.815E-11	5.119E-11
568	ELUPerEnvol	Min	-0.000241	0.011546	-0.006121	-0.00175	-0.012837	-0.001671	583	ELUPerEnvol	Min	-0.000048	-0.00997	0	-5.911E-10	-3.085E-11	-6.946E-11
569	ELUPerEnvol	Max	0.000002553	0.010183	0	0.000743	-0.000727	0.002093	584	ELUPerEnvol	Max	0.000243	0.010608	0	2.636E-10	1.938E-10	3.789E-12
569	ELUPerEnvol	Min	0.000006574	0.011468	0	-0.003135	-0.008569	-0.002675	584	ELUPerEnvol	Min	-0.000278	0.011133	0	-2.253E-10	-9.576E-11	-3.059E-11
570	ELUPerEnvol	Max	0.000584	0.008188	0	1.036E-09	1.357E-10	1.04E-10	585	ELUPerEnvol	Max	0.000157	0.006881	0	1.12E-10	5.849E-11	2.683E-11
570	ELUPerEnvol	Min	-0.000363	0.005304	0	-1.064E-09	-2.35E-10	-1.389E-10	585	ELUPerEnvol	Min	-0.000154	0.008659	0	-1.446E-10	-5.773E-11	-4.373E-11
571	ELUPerEnvol	Max	-0.000266	0.009548	0.001858	0.001349	-0.000403	-0.000273	586	ELUPerEnvol	Max	0.000234	0.010794	0.000458	0.002308	0.008405	0.001889
571	ELUPerEnvol	Min	-0.008823	0.010024	-0.00288	-0.000273	-0.006809	-0.002438	586	ELUPerEnvol	Min	-0.000569	0.010397	-0.010545	0.000005575	0.000648	-0.00199
572	ELUPerEnvol	Max	-0.000712	0.009823	0.001981	0.001577	-0.000552	-0.000229	587	ELUPerEnvol	Max	0.000234	0.01184	0.000235	0.002585	0.000194	0.000522
572	ELUPerEnvol	Min	-0.011294	-0.01025	-0.004433	-0.000177	-0.008117	-0.002759	587	ELUPerEnvol	Min	-0.000556	0.011414	-0.013358	0.000066	-0.000263	-0.000646
573	ELUPerEnvol	Max	-0.001134	0.010091	0.002092	0.001375	-0.000693	-0.000151	588	ELUPerEnvol	Max	0.000374	0.011435	0.000535	0.002329	-0.000693	0.000992
573	ELUPerEnvol	Min	-0.013512	0.010476	-0.006267	-0.000173	-0.009503	-0.002344	588	ELUPerEnvol	Min	-0.000752	0.011205	-0.010655	0.000001063	-0.008373	-0.001095
574	ELUPerEnvol	Max	-0.001447	0.010477	0.002137	0.001297	-0.000793	-0.000113	589	ELUPerEnvol	Max	0.000306	0.011529	0.000617	0.001381	0.009649	0.002123
574	ELUPerEnvol	Min	-0.015048	0.010672	-0.00798	-0.000149	-0.010548	-0.001958	589	ELUPerEnvol	Min	-0.00066	0.010889	-0.015177	-0.000119	0.000892	-0.002141
575	ELUPerEnvol	Max	-0.001625	0.010842	0.002215	0.000839	-0.000884	-0.00009	590	ELUPerEnvol	Max	0.000244	0.012651	0.000337	0.001457	0.000213	0.000507
575	ELUPerEnvol	Min	-0.015998	0.010874	-0.009282	-0.000125	-0.011598	-0.001518	590	ELUPerEnvol	Min	-0.000533	0.011971	-0.018391	-0.000118	-0.000256	-0.000623
576	ELUPerEnvol	Max	-0.001724	0.011259	0.002268	0.000433	-0.000927	-0.000063	591	ELUPerEnvol	Max	0.000341	0.012153	0.000724	0.001384	-0.00081	0.001189
576	ELUPerEnvol	Min	-0.016439	0.011069	-0.010089	-0.000087	-0.011931	-0.001201	591	ELUPerEnvol	Min	-0.000691	0.011676	-0.015307	-0.000132	-0.00971	-0.001363
577	ELUPerEnvol	Max	-0.001765	0.01164	0.00235	0.00000855	-0.000969	-0.000019	592	ELUPerEnvol	Max	0.000337	0.012142	0.000798	0.00041	0.009933	0.002525
577	ELUPerEnvol	Min	-0.016484	0.011268	-0.010205	-0.000166	-0.012262	-0.0009	592	ELUPerEnvol	Min	-0.000666	0.011403	-0.017509	-0.000063	0.000937	-0.002336
578	ELUPerEnvol	Max	-0.001777	0.012015	0.002288	0.000053	-0.000991	0.000059	593	ELUPerEnvol	Max	0.000214	0.013374	0.00051	0.000423	0.0002	0.00049
578	ELUPerEnvol	Min	-0.016103	0.011478	-0.009653	-0.000706	-0.011951	-0.000552	593	ELUPerEnvol	Min	-0.000506	0.012563	-0.020812	-0.000061	-0.000232	-0.000607
579	ELUPerEnvol	Max	-0.001777	0.012354	0.002162	0.000172	-0.001011	0.000142	594	ELUPerEnvol	Max	0.000292	0.012749	0.000926	0.000406	-0.000867	0.001439
579	ELUPerEnvol	Min	-0.015282	0.011689	-0.008407	-0.001142	-0.011639	-0.000227	594	ELUPerEnvol	Min	-0.000616	0.012172	-0.017638	-0.000066	-0.010014	-0.001814
580	ELUPerEnvol	Max	-0.00161	0.012651	0.001831	0.000305	-0.000955	0.00034	595	ELUPerEnvol	Max	0.000314	0.012612	0.000787	0.000053	0.00981	0.003076
580	ELUPerEnvol	Min	-0.014084	0.011927	-0.006707	-0.00167	-0.010861	-0.000074	595	ELUPerEnvol	Min	-0.000632	-0.01193	-0.017006	-0.000792	0.000977	-0.00261



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

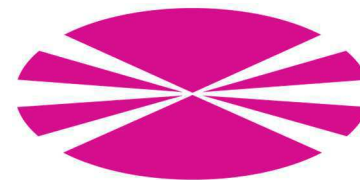


596	ELUPerEnvol	Max	0.000158	0.013976	0.000484	0.000056	0.00016	0.000475	611	ELUPerEnvol	Max	0.000383	0.010717	-0.000241	0.000753	0.000319	0.000277
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
596	ELUPerEnvol	Min	-0.000438	0.013176	-0.020267	-0.000818	-0.000184	-0.000595	611	ELUPerEnvol	Min	-0.000281	0.010629	-0.006099	-0.001088	-0.000255	-0.000574
597	ELUPerEnvol	Max	0.000243	0.013204	0.00091	0.000061	-0.000918	0.001769	612	ELUPerEnvol	Max	0.000119	0.00957	-0.00000966	0.000155	0.000044	0.000102
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
597	ELUPerEnvol	Min	-0.000521	0.012682	-0.017112	-0.000804	-0.009909	-0.002413	612	ELUPerEnvol	Min	-0.000127	0.010082	-0.000076	-0.000194	-0.000027	-0.000153
598	ELUPerEnvol	Max	0.000084	0.012939	0.00037	0.000277	0.0092	0.003697	613	ELUPerEnvol	Max	0.000838	0.010794	0.000277	0.000639	0.001422	0.000665
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
598	ELUPerEnvol	Min	-0.000513	0.012459	-0.013345	-0.002077	0.001004	-0.003029	613	ELUPerEnvol	Min	-0.000462	0.011382	-0.000594	-0.000377	-0.000179	-0.000085
599	ELUPerEnvol	Max	0.000086	0.014424	0.000049	0.000272	0.000093	0.000465	614	ELUPerEnvol	Max	0.002537	0.01113	0.000536	0.001039	0.002025	0.00117
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
599	ELUPerEnvol	Min	-0.000282	0.013794	-0.016409	-0.002258	-0.000108	-0.000583	614	ELUPerEnvol	Min	-0.000743	0.011828	-0.001505	-0.000611	-0.000359	-0.000136
600	ELUPerEnvol	Max	0.000215	0.013515	0.00045	0.000303	-0.000922	0.002242	615	ELUPerEnvol	Max	0.004275	0.01159	0.000796	0.001227	0.001061	0.001189
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
600	ELUPerEnvol	Min	-0.000241	0.013196	-0.013405	-0.002102	-0.009326	-0.003074	615	ELUPerEnvol	Min	-0.001236	0.012442	-0.00243	-0.000735	-0.000681	-0.00015
601	ELUPerEnvol	Max	0.000013	0.012416	-0.00046	0.000283	0.005289	0.00425	616	ELUPerEnvol	Max	0.000907	0.01091	0.000121	0.000469	0.001508	-0.000061
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
601	ELUPerEnvol	Min	-0.000015	0.013018	-0.00449	-0.005628	0.000598	-0.003728	616	ELUPerEnvol	Min	-0.000446	0.011543	-0.000472	-0.000557	-0.000271	-0.000792
602	ELUPerEnvol	Max	0.000008521	0.013932	-0.000663	0.000186	0.000023	0.000507	617	ELUPerEnvol	Max	0.002778	0.011303	0.000029	0.000772	0.002216	-0.000111
			-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
602	ELUPerEnvol	Min	-0.000011	0.014435	-0.006198	-0.006462	-0.000029	-0.000628	617	ELUPerEnvol	Min	-0.00076	0.012146	-0.001116	-0.000914	-0.000539	-0.00142
603	ELUPerEnvol	Max	0.000004719	0.012978	-0.000471	0.000329	-0.000598	0.002946				-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	618	ELUPerEnvol	Max	0.004825	0.011843	0.000005756	0.000959	0.001406	0.000002851
603	ELUPerEnvol	Min	0.000007236	0.013744	-0.00448	-0.005637	-0.005291	-0.003666				-	-	-	-	-	-
604	ELUPerEnvol	Max	0.000336	0.010903	0.000343	0.000372	0.000402	0.000531	618	ELUPerEnvol	Min	-0.001407	0.012933	-0.001726	-0.001111	-0.000927	-0.001708
			-	-	-	-	-	-	619	ELUPerEnvol	Max	0.00064	0.00935	0.000608	0.002673	0.000481	0.000571
604	ELUPerEnvol	Min	-0.000426	0.011511	-0.000428	-0.000349	-0.000458	-0.000105				-	-	-	-	-	-
605	ELUPerEnvol	Max	0.000567	0.011242	0.00077	0.000556	0.000907	0.000999	619	ELUPerEnvol	Min	-0.000906	0.006768	-0.000872	-0.00186	-0.000617	-0.000846
			-	-	-	-	-	-	620	ELUPerEnvol	Max	0.001302	0.011333	0.001519	0.00423	0.000786	0.000923
605	ELUPerEnvol	Min	-0.000801	0.012037	-0.000893	-0.000495	-0.000675	-0.000198				-	-	-	-	-	-
606	ELUPerEnvol	Max	0.001296	0.011621	0.001337	0.000619	0.00261	0.001173	620	ELUPerEnvol	Min	-0.001737	0.009624	-0.002229	-0.002835	-0.000727	-0.001388
			-	-	-	-	-	-	621	ELUPerEnvol	Max	0.002164	0.013794	0.00265	0.004957	0.00149	0.00115
606	ELUPerEnvol	Min	-0.001116	0.012702	-0.001288	-0.000505	-0.00067	-0.000243				-	-	-	-	-	-
607	ELUPerEnvol	Max	0.000355	0.010781	0.000404	0.000558	0.000365	0.000037	621	ELUPerEnvol	Min	-0.002375	0.013357	-0.003811	-0.003146	-0.000602	-0.001769
607	ELUPerEnvol	Min	-0.000487	-0.01136	-0.000553	-0.000312	-0.000532	-0.000527	622	ELUPerEnvol	Max	0.000963	0.00942	0.000641	0.002549	0.001133	0.000849
608	ELUPerEnvol	Max	0.000634	0.011037	0.00094	0.000869	0.000686	0.000026				-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	622	ELUPerEnvol	Min	-0.001011	0.006863	-0.00048	-0.001861	-0.000845	-0.000701
608	ELUPerEnvol	Min	-0.001	0.011733	-0.001284	-0.000475	-0.000673	-0.000889	623	ELUPerEnvol	Max	0.002456	0.01137	0.001805	0.004052	0.002	0.001469
609	ELUPerEnvol	Max	0.001091	0.011341	0.00161	0.001067	0.002111	-0.000047				-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	623	ELUPerEnvol	Min	-0.002145	0.009755	-0.001183	-0.002843	-0.001285	-0.001181
609	ELUPerEnvol	Min	-0.001339	0.012198	-0.002013	-0.000508	-0.000587	-0.000932	624	ELUPerEnvol	Max	0.004828	0.013828	0.003391	0.004751	0.002792	0.001886
610	ELUPerEnvol	Max	0.000803	0.010337	-0.001056	-0.000502	0.000455	0.000421				-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	624	ELUPerEnvol	Min	-0.003671	0.013572	-0.001994	-0.003233	-0.001374	-0.001587
610	ELUPerEnvol	Min	-0.000443	0.009977	-0.011815	-0.003638	-0.000249	-0.000377	625	ELUPerEnvol	Max	0.00139	0.009355	0.00019	0.002491	0.001524	0.000632





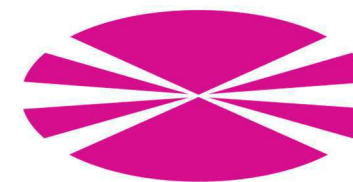
625	ELUPerEnvol	Min	-0.001054	0.006888	-0.000248	-0.001809	-0.000763	-0.001175	640	ELUPerEnvol	Min	-0.000519	0.006824	-0.000963	-0.001922	-0.000365	-0.000406
626	ELUPerEnvol	Max	0.003741	0.011195	0.000445	0.00396	0.002268	0.001055	641	ELUPerEnvol	Max	0.00125	0.009222	0.00012	0.000112	-0.000055	0.000002286
626	ELUPerEnvol	Min	-0.002318	0.009827	-0.000513	-0.002763	-0.00124	-0.001922	641	ELUPerEnvol	Min	-0.000433	0.009827	-0.001572	-0.001523	-0.00494	-0.000988
627	ELUPerEnvol	Max	0.006584	0.013586	0.001124	0.004665	0.002153	0.001354	642	ELUPerEnvol	Max	0.000261	0.009439	0.000647	0.000086	-0.000461	0.000834
627	ELUPerEnvol	Min	-0.004043	0.013765	-0.001059	-0.003173	-0.001508	-0.002263	642	ELUPerEnvol	Min	-0.006791	0.009203	-0.001869	-0.001238	-0.006209	-0.000214
628	ELUPerEnvol	Max	0.000825	0.009284	0.000575	0.002738	0.001066	0.000572	643	ELUPerEnvol	Max	0.001095	0.011625	0.000398	0.002323	-0.000939	0.000381
628	ELUPerEnvol	Min	-0.000629	0.006786	-0.000974	-0.001866	-0.000277	-0.000504	643	ELUPerEnvol	Min	-0.001453	0.011417	-0.005047	0.000285	-0.010192	-0.000964
629	ELUPerEnvol	Max	0.001823	0.011163	0.001571	0.004318	0.001334	0.000965	644	ELUPerEnvol	Max	0.000996	0.011363	-0.000325	0.001977	-0.001202	0.000329
629	ELUPerEnvol	Min	-0.000843	0.009685	-0.002693	-0.002855	-0.000453	-0.000818	644	ELUPerEnvol	Min	-0.001302	0.010743	-0.010384	0.000285	-0.012811	-0.000813
630	ELUPerEnvol	Max	0.002816	0.013581	0.002839	0.004985	0.001092	0.0012	645	ELUPerEnvol	Max	0.000783	0.010855	-0.001004	0.001256	-0.00123	0.000285
630	ELUPerEnvol	Min	-0.001187	0.013532	-0.004787	-0.003193	-0.000754	-0.001061	645	ELUPerEnvol	Min	-0.000979	0.010169	-0.014578	0.000169	-0.01379	-0.000981
631	ELUPerEnvol	Max	0.000488	0.009466	0.000673	0.002634	0.000022	0.000574	646	ELUPerEnvol	Max	0.000558	0.010141	-0.001434	0.000186	-0.001204	0.000239
631	ELUPerEnvol	Min	-0.000732	0.006766	-0.001012	-0.002103	-0.001096	-0.000859	646	ELUPerEnvol	Min	-0.000563	0.009674	-0.016402	-0.000058	-0.014061	-0.001202
632	ELUPerEnvol	Max	0.000677	0.011577	0.001712	0.00415	0.000034	0.000941	647	ELUPerEnvol	Max	0.000323	0.009281	-0.001496	-0.000036	-0.001137	0.000239
632	ELUPerEnvol	Min	-0.002098	0.009439	-0.002653	-0.003237	-0.001408	-0.001381	647	ELUPerEnvol	Min	-0.000075	0.009219	-0.01535	-0.001017	-0.013859	-0.001423
633	ELUPerEnvol	Max	0.000926	0.014587	0.002974	0.004757	0.000197	0.001128	648	ELUPerEnvol	Max	0.000508	0.008451	-0.00121	-0.000148	-0.000999	0.000247
633	ELUPerEnvol	Min	-0.003521	0.013042	-0.004582	-0.003571	-0.000637	-0.001564	648	ELUPerEnvol	Min	-0.000241	0.008973	-0.011668	-0.001899	-0.01301	-0.001528
634	ELUPerEnvol	Max	0.000813	0.009506	0.000295	0.00239	0.000478	0.00098	649	ELUPerEnvol	Max	0.001026	0.008714	-0.000631	-0.000198	-0.000651	0.000308
634	ELUPerEnvol	Min	-0.000993	0.006848	-0.000376	-0.001999	-0.001118	-0.000719	649	ELUPerEnvol	Min	-0.000583	-0.0094	-0.006421	-0.002347	-0.010678	-0.001127
635	ELUPerEnvol	Max	0.001575	0.011699	0.000832	0.0038	0.000778	0.001646	650	ELUPerEnvol	Max	-0.000178	0.011286	0.000989	0.001914	-0.000584	-0.000142
635	ELUPerEnvol	Min	-0.002576	0.009529	-0.000976	-0.00307	-0.001615	-0.001214	650	ELUPerEnvol	Min	-0.008484	0.012541	-0.002713	0.000077	-0.006446	-0.00265
636	ELUPerEnvol	Max	0.002698	0.014768	0.001804	0.004449	0.000946	0.001954	651	ELUPerEnvol	Max	-0.000483	0.010972	0.000748	0.002172	-0.000768	-0.000156
636	ELUPerEnvol	Min	-0.004483	0.013506	-0.001896	-0.003482	-0.001426	-0.001582	651	ELUPerEnvol	Min	-0.011358	-0.01215	-0.005317	0.000205	-0.008044	-0.002994
637	ELUPerEnvol	Max	0.001128	0.009492	0.00018	0.002341	0.000609	0.000477	652	ELUPerEnvol	Max	-0.000754	0.010668	0.000449	0.002127	-0.00095	-0.00015
637	ELUPerEnvol	Min	-0.000946	0.006912	-0.000068	-0.001803	-0.000793	-0.000833	652	ELUPerEnvol	Min	-0.013788	0.011771	-0.007975	0.000258	-0.009727	-0.002267
638	ELUPerEnvol	Max	0.002149	0.011443	0.000819	0.003728	0.000891	0.000823	653	ELUPerEnvol	Max	-0.000949	0.010499	0.000029	0.002055	-0.001045	-0.00008
638	ELUPerEnvol	Min	-0.002109	0.009715	-0.000311	-0.002752	-0.001424	-0.001435	653	ELUPerEnvol	Min	-0.015359	0.011337	-0.010614	0.000311	-0.01093	-0.002013
639	ELUPerEnvol	Max	0.003456	0.013873	0.002021	0.004403	0.000853	0.001183	654	ELUPerEnvol	Max	-0.001115	0.010321	-0.000356	0.001693	-0.001106	-0.000037
639	ELUPerEnvol	Min	-0.00395	-0.01339	-0.000803	-0.003175	-0.002165	-0.001943	654	ELUPerEnvol	Min	-0.016367	0.010921	-0.012906	0.000285	-0.012176	-0.001613
640	ELUPerEnvol	Max	0.000753	0.009436	0.000744	0.002566	0.000464	0.000465	655	ELUPerEnvol	Max	-0.00123	0.010213	-0.000758	0.001311	-0.001124	0.000018



655	ELUPerEnvol	Min	-0.016905	0.010479	-0.014766	0.000184	-0.012709	-0.001454	670	ELUPerEnvol	Min	-0.001139	0.009039	-0.015324	-0.001006	0.001372	-0.000165
656	ELUPerEnvol	Max	-0.001283	0.010082	-0.001038	0.000777	-0.001135	0.000028	671	ELUPerEnvol	Max	0.001284	0.008557	-0.001054	-0.000179	0.013014	0.001549
656	ELUPerEnvol	Min	-0.017229	0.010058	-0.015957	0.000066	-0.013249	-0.001262	671	ELUPerEnvol	Min	-0.00085	-0.0086	-0.011694	-0.001884	0.001317	-0.000151
657	ELUPerEnvol	Max	-0.001301	0.009965	-0.00128	0.000239	-0.001116	0.000072	672	ELUPerEnvol	Max	0.001176	0.007709	-0.000429	-0.000271	0.010555	0.001119
657	ELUPerEnvol	Min	-0.017302	0.009637	-0.016527	-0.000048	-0.013316	-0.00112	672	ELUPerEnvol	Min	-0.000732	0.008202	-0.006416	-0.002299	0.001159	-0.000246
658	ELUPerEnvol	Max	-0.0013	0.009818	-0.00136	0.000051	-0.001091	0.000076	673	ELUPerEnvol	Max	0.009577	0.011469	0.000895	0.001939	0.006872	0.0025
658	ELUPerEnvol	Min	-0.017175	0.009238	-0.016325	-0.000404	-0.013387	-0.000961	673	ELUPerEnvol	Min	-0.001936	0.012203	-0.002433	0.000081	0.000162	0.000098
659	ELUPerEnvol	Max	-0.001167	0.009637	-0.001379	-0.000031	-0.001032	0.000123	674	ELUPerEnvol	Max	0.014577	0.010842	0.000338	0.002135	0.010057	0.002313
659	ELUPerEnvol	Min	-0.016816	-0.00886	-0.015488	-0.000977	-0.013021	-0.000732	674	ELUPerEnvol	Min	-0.00116	0.011454	-0.007739	0.000271	0.000601	0.000194
660	ELUPerEnvol	Max	-0.001	0.009428	-0.001227	-0.000098	-0.000967	0.000127	675	ELUPerEnvol	Max	0.016106	0.01067	-0.000096	0.002054	0.011206	0.00207
660	ELUPerEnvol	Min	-0.016203	0.008503	-0.013932	-0.001469	-0.012658	-0.000495	675	ELUPerEnvol	Min	-0.000771	0.011032	-0.010385	0.000329	0.000791	0.000158
661	ELUPerEnvol	Max	-0.000796	0.009143	-0.001022	-0.000159	-0.000843	0.000206	676	ELUPerEnvol	Max	0.017694	0.010379	-0.000922	0.001321	0.012857	0.001524
661	ELUPerEnvol	Min	-0.01522	0.008339	-0.011885	-0.00191	-0.011686	-0.000093	676	ELUPerEnvol	Min	-0.000163	0.010196	-0.014523	0.000151	0.001079	0.000101
662	ELUPerEnvol	Max	-0.00054	0.009312	-0.000687	-0.000135	-0.000714	0.000537	677	ELUPerEnvol	Max	0.018005	0.010246	-0.001224	0.000788	0.013351	0.001366
662	ELUPerEnvol	Min	-0.013815	0.008355	-0.009427	-0.00209	-0.010709	0.000011	677	ELUPerEnvol	Min	0.000078	0.009787	-0.015696	0.000036	0.001174	0.000028
663	ELUPerEnvol	Max	-0.000192	0.009409	-0.000369	-0.000154	-0.000606	0.00138	678	ELUPerEnvol	Max	0.018083	0.010128	-0.00149	0.000248	0.013395	0.001208
663	ELUPerEnvol	Min	-0.011669	0.008612	-0.006924	-0.002261	-0.009159	0.00014	678	ELUPerEnvol	Min	0.000292	0.009378	-0.016241	-0.000078	0.001216	0.000045
664	ELUPerEnvol	Max	0.000157	0.009496	0.000192	-0.000281	-0.000439	0.001502	679	ELUPerEnvol	Max	0.017636	0.009833	-0.001641	-0.000049	0.013059	0.00085
664	ELUPerEnvol	Min	-0.009054	0.008879	-0.004195	-0.00229	-0.007552	0.000115	679	ELUPerEnvol	Min	0.000677	0.008658	-0.015132	-0.000969	0.001248	-0.000029
665	ELUPerEnvol	Max	0.000655	0.008124	0.000224	0.000299	0.004891	0.001002	680	ELUPerEnvol	Max	0.017047	0.009638	-0.001516	-0.00013	0.012678	0.000665
665	ELUPerEnvol	Min	-0.000701	0.008444	-0.001243	-0.001628	0.000547	-0.000559	680	ELUPerEnvol	Min	0.000846	0.008328	-0.013533	-0.001452	0.001238	-0.000124
666	ELUPerEnvol	Max	0.007297	0.008408	0.000192	-0.000043	0.006206	0.000039	681	ELUPerEnvol	Max	0.01606	0.009353	-0.001339	-0.000197	0.011674	0.000248
666	ELUPerEnvol	Min	0.000164	0.007842	-0.001201	-0.001195	0.000635	-0.001012	681	ELUPerEnvol	Min	0.000987	0.008022	-0.01144	-0.00189	0.001186	-0.000172
667	ELUPerEnvol	Max	0.00198	0.011578	-0.000292	0.001965	0.012988	0.00077	682	ELUPerEnvol	Max	0.012497	0.008607	-0.000735	-0.000209	0.00911	0.000061
667	ELUPerEnvol	Min	-0.002173	0.010499	-0.010299	0.000297	0.001141	-0.000334	682	ELUPerEnvol	Min	0.0008	0.007529	-0.006367	-0.002235	0.001003	-0.001446
668	ELUPerEnvol	Max	0.001834	0.011073	-0.001002	0.001267	0.013885	0.000979	683	ELUPerEnvol	Max	0.009749	0.008451	-0.000246	-0.000303	0.007495	-0.00003
668	ELUPerEnvol	Min	-0.001905	0.009959	-0.014501	0.000141	0.001304	-0.000267	683	ELUPerEnvol	Min	0.000435	0.007543	-0.003581	-0.002285	0.000853	-0.00164
669	ELUPerEnvol	Max	0.001635	0.010334	-0.00142	0.00019	0.014116	0.001229	684	ELUPerEnvol	Max	0.002023	0.011814	0.000457	0.002338	0.010463	0.000854
669	ELUPerEnvol	Min	-0.001554	0.009469	-0.01634	-0.000083	0.001367	-0.000208	684	ELUPerEnvol	Min	-0.00229	0.011116	-0.004953	0.000307	0.000737	-0.000444
670	ELUPerEnvol	Max	0.001401	0.009471	-0.001429	-0.000058	0.013891	0.001451	685	ELUPerEnvol	Max	0.012253	0.01115	0.000645	0.002191	0.008422	0.002922

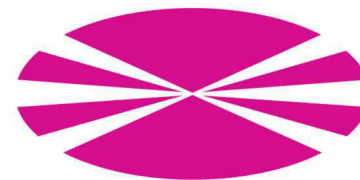


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



685	ELUPerEnvol	Min	-0.001606	0.011822	-0.005062	0.000211	0.000389	0.000211	700	ELUPerEnvol	Max	0.000827	0.010998	-0.002569	0.00019	-0.000839	0.000739
686	ELUPerEnvol	Max	0.017117	0.010489	-0.000499	0.001701	0.012367	0.001701	700	ELUPerEnvol	Min	-0.000753	0.010142	-0.024283	-0.000059	-0.009927	-0.001504
686	ELUPerEnvol	Min	-0.000435	0.010626	-0.012674	0.000257	0.000976	0.000089	701	ELUPerEnvol	Max	0.001131	0.010452	-0.002565	-0.000075	0.009856	0.002123
687	ELUPerEnvol	Max	0.017972	0.009992	-0.001596	0.000045	0.013442	0.001092	701	ELUPerEnvol	Min	-0.000872	0.009439	-0.023103	-0.00108	0.001039	-0.001461
687	ELUPerEnvol	Min	0.000492	0.009002	-0.016007	-0.000405	0.001249	-0.000031	702	ELUPerEnvol	Max	0.000862	0.010949	-0.003028	-0.000074	0.000199	0.000601
688	ELUPerEnvol	Max	0.01468	0.009044	-0.001029	-0.000184	0.010668	0.000248	702	ELUPerEnvol	Min	-0.000605	0.009808	-0.026306	-0.001111	-0.000108	-0.000775
688	ELUPerEnvol	Min	0.000965	0.007724	-0.008929	-0.002065	0.001126	-0.000534	703	ELUPerEnvol	Max	0.000593	0.010337	-0.002587	-0.00006	-0.000781	0.000653
689	ELUPerEnvol	Max	0.001753	0.012416	-0.00047	0.003132	0.008071	0.001408	703	ELUPerEnvol	Min	-0.000338	0.009568	-0.023125	-0.001089	-0.009818	-0.001952
689	ELUPerEnvol	Min	-0.002022	0.012052	-0.011021	0.000346	0.000658	-0.001768	704	ELUPerEnvol	Max	0.001015	0.009683	-0.002128	-0.000214	0.009422	0.00238
690	ELUPerEnvol	Max	0.001484	0.012852	-0.00078	0.003435	0.000098	0.000723	704	ELUPerEnvol	Min	-0.000584	0.008925	-0.019055	-0.002105	0.000996	-0.001456
690	ELUPerEnvol	Min	-0.001774	0.012545	-0.0137	0.000339	-0.00005	-0.000953	705	ELUPerEnvol	Max	0.000745	0.0102	-0.002587	-0.000221	0.000263	0.000577
691	ELUPerEnvol	Max	0.001256	0.012298	-0.000419	0.003137	-0.00073	0.001056	705	ELUPerEnvol	Min	-0.000404	0.009281	-0.02211	-0.00219	-0.000132	-0.000737
691	ELUPerEnvol	Min	-0.001614	0.012242	-0.011142	0.000328	-0.007872	-0.001082	706	ELUPerEnvol	Max	0.000531	0.009568	-0.002198	-0.000198	-0.000689	0.000618
692	ELUPerEnvol	Max	0.00171	0.012077	-0.001411	0.002211	0.009433	0.001412	706	ELUPerEnvol	Min	-0.000244	0.009216	-0.019049	-0.002113	-0.009392	-0.002241
692	ELUPerEnvol	Min	-0.001907	0.011301	-0.01765	0.000341	0.000921	-0.001713	707	ELUPerEnvol	Max	0.001015	0.009141	-0.001257	-0.000398	0.008082	0.002431
693	ELUPerEnvol	Max	0.001441	0.012498	-0.001856	0.002303	0.0001	0.000683	707	ELUPerEnvol	Min	-0.000572	0.008773	-0.012648	-0.002997	0.000922	-0.001521
693	ELUPerEnvol	Min	-0.00164	0.011778	-0.020723	0.000354	-0.000052	-0.000897	708	ELUPerEnvol	Max	0.000855	0.010193	-0.001706	-0.000443	0.000351	0.000559
694	ELUPerEnvol	Max	0.001171	0.011962	-0.001408	0.002214	-0.000876	0.000975	708	ELUPerEnvol	Min	-0.000436	0.009631	-0.015295	-0.003239	-0.000162	-0.000707
694	ELUPerEnvol	Min	-0.001463	0.011478	-0.017717	0.000332	-0.009305	-0.001029	709	ELUPerEnvol	Max	0.000865	0.009859	-0.001442	-0.000381	-0.000444	0.000636
695	ELUPerEnvol	Max	0.001565	0.011654	-0.002155	0.001368	0.009871	0.001554	709	ELUPerEnvol	Min	-0.000436	-0.00967	-0.012606	-0.002992	-0.008145	-0.002201
695	ELUPerEnvol	Min	-0.001638	0.010618	-0.022294	0.000158	0.001007	-0.001618	710	ELUPerEnvol	Max	0.000682	0.009439	-0.000206	0.000145	0.005593	0.002031
696	ELUPerEnvol	Max	0.001296	0.012077	-0.002609	0.001399	0.000127	0.000653	710	ELUPerEnvol	Min	-0.000507	0.009423	-0.00506	-0.002224	0.000485	-0.001666
696	ELUPerEnvol	Min	-0.001371	0.011057	-0.025507	0.000169	-0.000067	-0.000854	711	ELUPerEnvol	Max	0.000818	0.010445	-0.000519	0.000077	0.000457	0.000558
697	ELUPerEnvol	Max	0.001026	0.011536	-0.002139	0.001362	-0.000873	0.000849	711	ELUPerEnvol	Min	-0.000451	0.010348	-0.006969	-0.002518	-0.000204	-0.000733
697	ELUPerEnvol	Min	-0.00114	0.010777	-0.022348	0.000173	-0.009789	-0.001116	712	ELUPerEnvol	Max	0.001034	0.010129	-0.000489	0.000066	0.000129	0.000849
698	ELUPerEnvol	Max	0.001366	0.011124	-0.002576	0.000198	0.00998	0.001815	712	ELUPerEnvol	Min	-0.000442	0.010299	-0.005007	-0.002213	-0.005728	-0.001408
698	ELUPerEnvol	Min	-0.001287	0.010007	-0.02424	-0.000073	0.001041	-0.001518	713	ELUPerEnvol	Max	0.000862	0.011466	0.001926	0.004046	0.000469	0.000799
699	ELUPerEnvol	Max	0.001096	0.011577	-0.003035	0.000197	0.00016	0.000627	713	ELUPerEnvol	Min	-0.000593	0.009612	-0.002501	-0.002926	-0.000595	-0.000681
699	ELUPerEnvol	Min	-0.00102	0.010405	-0.027489	-0.000064	-0.000086	-0.000814	714	ELUPerEnvol	Max	0.000877	0.013955	0.003381	0.004678	0.000241	0.001093
									714	ELUPerEnvol	Min	-0.001024	-0.01322	-0.004286	-0.003222	-0.001441	-0.000984

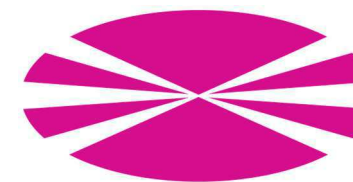




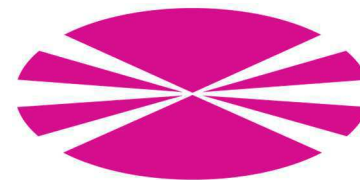
715	ELUPerEnvol	Max	0.000037	0.009424	0.00003	0.00057	0.000068	0.000405	730	ELUPerEnvol	Max	0.000243	0.006916	0.000146	0.000183	0.000173	0.00002
				-									-				
715	ELUPerEnvol	Min	-0.0001	0.010289	-0.000186	-0.0007	-0.000347	-0.000148	730	ELUPerEnvol	Min	-0.000347	0.008604	-0.000285	-0.00000259	-0.000427	-0.000647
716	ELUPerEnvol	Max	0.000033	0.009682	0.000115	0.000789	0.000128	0.000752	731	ELUPerEnvol	Max	0.000341	0.0069	0.000295	0.000418	0.00029	0.000002914
				-													
716	ELUPerEnvol	Min	-0.000288	0.010547	-0.000406	-0.001033	-0.000574	-0.000204	731	ELUPerEnvol	Min	-0.000724	-0.00845	-0.000664	-0.000019	-0.000429	-0.001095
717	ELUPerEnvol	Max	0.000036	0.010024	0.000237	0.000976	0.000205	0.001059	732	ELUPerEnvol	Max	0.000466	0.006877	0.00047	0.000492	0.000938	0.000051
				-									-				
717	ELUPerEnvol	Min	-0.00056	0.010885	-0.0007	-0.001321	-0.000643	-0.000256	732	ELUPerEnvol	Min	-0.001072	0.008252	-0.000945	-0.000074	-0.000199	-0.001169
718	ELUPerEnvol	Max	0.00005	0.010434	0.000392	0.001113	0.000302	0.001308	733	ELUPerEnvol	Max	0.000368	0.007108	0.000123	-0.000016	0.000455	0.000091
				-									-				
718	ELUPerEnvol	Min	-0.000851	0.011284	-0.001033	-0.001548	-0.000502	-0.000304	733	ELUPerEnvol	Min	-0.000263	0.008857	-0.000414	-0.000811	-0.000181	-0.000559
719	ELUPerEnvol	Max	0.000087	0.010889	0.000582	0.001175	0.00048	0.001476	734	ELUPerEnvol	Max	0.000702	0.007347	0.000242	-0.000098	0.000555	0.000102
719	ELUPerEnvol	Min	-0.001078	-0.01172	-0.001358	-0.001693	-0.000359	-0.000344	734	ELUPerEnvol	Min	-0.000366	0.009003	-0.001036	-0.001353	-0.000325	-0.000965
720	ELUPerEnvol	Max	0.000162	0.011358	0.000792	0.00113	0.001242	0.001534	735	ELUPerEnvol	Max	0.001004	0.007619	0.000387	-0.000162	0.000386	0.00011
				-									-				
720	ELUPerEnvol	Min	-0.001128	0.012154	-0.001612	-0.001725	-0.000285	-0.000372	735	ELUPerEnvol	Min	-0.000504	0.009137	-0.001663	-0.001603	-0.000997	-0.001155
721	ELUPerEnvol	Max	0.000296	0.011798	0.001004	0.00093	0.002584	0.001446	736	ELUPerEnvol	Max	0.000308	0.007047	0.000111	0.000014	0.000121	0.000569
				-									-				
721	ELUPerEnvol	Min	-0.000849	0.012533	-0.001709	-0.001683	-0.000139	-0.000396	736	ELUPerEnvol	Min	-0.000384	0.008775	-0.000415	-0.000781	-0.000475	-0.000113
722	ELUPerEnvol	Max	0.000075	0.009432	0.000023	0.000502	0.000121	0.000104	737	ELUPerEnvol	Max	0.000489	0.007166	0.000191	-0.000041	0.000209	0.001017
				-									-				
722	ELUPerEnvol	Min	-0.00015	0.010254	-0.000147	-0.000501	-0.000428	-0.000502	737	ELUPerEnvol	Min	-0.000794	0.008804	-0.001021	-0.001306	-0.000473	-0.000137
723	ELUPerEnvol	Max	0.000148	0.009688	0.000062	0.000653	0.000229	0.000136	738	ELUPerEnvol	Max	0.000738	0.007291	0.000287	-0.000077	0.000879	0.00125
				-									-				
723	ELUPerEnvol	Min	-0.000434	0.010433	-0.000266	-0.000649	-0.000731	-0.000885	738	ELUPerEnvol	Min	-0.001241	0.008802	-0.001616	-0.001567	-0.000227	-0.000213
724	ELUPerEnvol	Max	0.000263	0.010016	0.00012	0.00078	0.000354	0.00017	739	ELUPerEnvol	Max	0.000215	0.009372	0.000032	0.000475	0.000045	0.000747
				-									-				
724	ELUPerEnvol	Min	-0.000843	0.010651	-0.000418	-0.000775	-0.000874	-0.001212	739	ELUPerEnvol	Min	-0.000309	0.009874	-0.00037	-0.000964	-0.000457	-0.000264
725	ELUPerEnvol	Max	0.000425	0.010402	0.000214	0.000877	0.000499	0.000207	740	ELUPerEnvol	Max	0.00028	0.009019	-0.000047	0.000757	0.000104	0.001355
				-									-				
725	ELUPerEnvol	Min	-0.001309	0.010899	-0.00059	-0.000865	-0.000805	-0.001459	740	ELUPerEnvol	Min	-0.000695	0.009499	-0.000857	-0.001649	-0.000436	-0.000386
726	ELUPerEnvol	Max	0.00064	0.010819	0.000333	0.000938	0.000664	0.000247	741	ELUPerEnvol	Max	0.000369	0.008554	0.000071	0.000846	0.000953	0.001603
				-									-				
726	ELUPerEnvol	Min	-0.00174	0.011164	-0.00077	-0.000905	-0.000685	-0.001595	741	ELUPerEnvol	Min	-0.001008	0.008991	-0.001401	-0.002031	-0.000081	-0.000496
727	ELUPerEnvol	Max	0.000356	0.006969	0.000165	0.000204	0.000402	0.00067	742	ELUPerEnvol	Max	0.000377	0.009515	0.000056	0.000195	0.000556	0.000063
				-													
727	ELUPerEnvol	Min	-0.000266	0.008676	-0.00029	-0.000095	-0.000049	-0.000053	742	ELUPerEnvol	Min	-0.000205	-0.01006	-0.00042	-0.000822	-0.000056	-0.000744
728	ELUPerEnvol	Max	0.000789	0.007058	0.000337	0.000426	0.000337	0.001141	743	ELUPerEnvol	Max	0.000944	0.009447	0.000045	0.000229	0.000619	0.000031
				-									-				
728	ELUPerEnvol	Min	-0.000336	0.008627	-0.000666	-0.000097	-0.000085	-0.000011	743	ELUPerEnvol	Min	-0.000277	0.010037	-0.001026	-0.001372	-0.000125	-0.001305
729	ELUPerEnvol	Max	0.001181	0.007178	0.000538	0.000476	0.000079	0.001211	744	ELUPerEnvol	Max	0.001479	0.009353	0.000014	0.000221	0.000394	-0.000045
				-									-				
729	ELUPerEnvol	Min	-0.000461	0.008559	-0.000937	-0.000102	-0.000904	-0.000027	744	ELUPerEnvol	Min	-0.000329	0.009983	-0.001629	-0.001689	-0.000796	-0.001533



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



745	ELUPerEnvol	Max	0.000225	0.009707	0.00019	0.000399	0.000383	0.000625	778	ELUPerEnvol	Max	0.000108	0.009425	0.000026	0.000524	0.000391	0.000432
745	ELUPerEnvol	Min	-0.000136	0.010176	-0.000365	-0.000194	0.000017	-0.00012	778	ELUPerEnvol	Min	-0.000079	0.010266	-0.00016	-0.00049	-0.000053	-0.000207
746	ELUPerEnvol	Max	0.000674	0.009826	0.000407	0.000632	0.000322	0.001131	779	ELUPerEnvol	Max	0.000359	0.009667	0.000072	0.000696	0.000633	0.000792
746	ELUPerEnvol	Min	-0.000246	0.010217	-0.000807	-0.000262	-0.000055	-0.000175	779	ELUPerEnvol	Min	-0.000141	0.010467	-0.000301	-0.00063	-0.000089	-0.000309
747	ELUPerEnvol	Max	0.001061	0.009904	0.000671	0.000749	0.000029	0.001215	780	ELUPerEnvol	Max	0.000712	0.009975	0.000129	0.000842	0.000714	0.001091
747	ELUPerEnvol	Min	-0.000464	0.010199	-0.001234	-0.000335	-0.000879	-0.000212	780	ELUPerEnvol	Min	-0.000229	0.010718	-0.000475	-0.000749	-0.00013	-0.000398
748	ELUPerEnvol	Max	0.000101	0.009526	0.000051	0.000539	0.00007	0.000151	781	ELUPerEnvol	Max	0.001098	0.010334	0.0002	0.000964	0.000578	0.001304
748	ELUPerEnvol	Min	-0.000248	-0.00995	-0.000281	-0.000295	-0.000466	-0.000857	781	ELUPerEnvol	Min	-0.000343	0.011008	-0.000652	-0.000846	-0.000176	-0.000468
749	ELUPerEnvol	Max	0.000059	0.009382	0.000174	0.000927	0.000136	0.000241	782	ELUPerEnvol	Max	0.004887	0.014402	-0.000205	0.002716	0.001502	0.002277
749	ELUPerEnvol	Min	-0.000724	0.009664	-0.000703	-0.000482	-0.00046	-0.001463	782	ELUPerEnvol	Min	-0.004246	0.015836	-0.005478	-0.002247	-0.000458	-0.001713
750	ELUPerEnvol	Max	0.000026	0.00914	0.000362	0.001089	0.000886	0.000356	783	ELUPerEnvol	Max	0.001421	0.010721	0.000284	0.001051	0.000224	0.001398
750	ELUPerEnvol	Min	-0.001117	0.009246	-0.001084	-0.000575	-0.000109	-0.001636	783	ELUPerEnvol	Min	-0.000479	0.011324	-0.000797	-0.000901	-0.000225	-0.000509
757	ELUPerEnvol	Max	0.000916	0.011233	0.000479	0.000975	0.00125	0.000288	784	ELUPerEnvol	Max	0.000021	0.00005	0.000006145	0.00033	0.000095	0.00005
757	ELUPerEnvol	Min	-0.002008	-0.01143	-0.000929	-0.000892	-0.000648	-0.001577	784	ELUPerEnvol	Min	-0.000028	0.000057	-0.000039	-0.000284	-0.000094	-0.000041
758	ELUPerEnvol	Max	0.001258	0.011592	0.000648	0.000967	0.002589	0.000372	785	ELUPerEnvol	Max	0.003118	0.013694	-0.000081	0.003375	0.000214	0.003157
758	ELUPerEnvol	Min	-0.002007	0.011675	-0.001019	-0.000782	-0.000522	-0.00135	785	ELUPerEnvol	Min	-0.002439	0.014328	-0.005085	-0.003424	-0.000559	-0.00242
759	ELUPerEnvol	Max	0.00008	0.009416	0.000026	0.000596	0.000418	0.000128	786	ELUPerEnvol	Max	0.001553	0.011103	0.000381	0.00109	0.000054	0.001327
759	ELUPerEnvol	Min	0.000006602	0.010304	-0.000185	-0.000677	-0.000012	-0.000493	786	ELUPerEnvol	Min	-0.000633	0.011646	-0.000871	-0.000892	-0.000771	-0.000511
766	ELUPerEnvol	Max	0.000341	0.009659	0.000105	0.000837	0.000713	0.000173	787	ELUPerEnvol	Max	0.00007	0.000148	-0.00000862	0.000875	0.000202	0.000225
766	ELUPerEnvol	Min	0.000004369	0.010591	-0.000402	-0.000987	-0.000059	-0.000874	787	ELUPerEnvol	Min	-0.000028	0.000151	-0.000053	-0.000872	-0.000133	-0.000184
767	ELUPerEnvol	Max	0.000742	0.009984	0.000218	0.001042	0.000835	0.00021	788	ELUPerEnvol	Max	0.001321	0.01143	0.000488	0.001065	-0.00011	0.001033
767	ELUPerEnvol	Min	-0.000045	0.010977	-0.000689	-0.001256	-0.000113	-0.001207	788	ELUPerEnvol	Min	-0.000797	0.011951	-0.000911	-0.000788	-0.002088	-0.000456
768	ELUPerEnvol	Max	0.001192	0.010372	0.000363	0.001192	0.000722	0.000236	789	ELUPerEnvol	Max	0.000274	0.00666	0.000022	0.000776	0.000425	0.000335
768	ELUPerEnvol	Min	-0.000103	0.011437	-0.001012	-0.001467	-0.000172	-0.001474	789	ELUPerEnvol	Min	-0.000218	0.010585	-0.000112	-0.000807	-0.000324	-0.00022
775	ELUPerEnvol	Max	0.001593	0.010797	0.000533	0.001259	0.000341	0.000246	790	ELUPerEnvol	Max	0.000698	0.007057	0.000069	0.001088	0.000686	0.000593
775	ELUPerEnvol	Min	-0.000181	0.011936	-0.001323	-0.001602	-0.000234	-0.001648	790	ELUPerEnvol	Min	-0.00051	0.010907	-0.000177	-0.001199	-0.000503	-0.000334
776	ELUPerEnvol	Max	0.001813	0.011228	0.000717	0.001208	0.00013	0.000232	797	ELUPerEnvol	Max	0.001276	0.007553	0.000134	0.001328	0.000831	0.000812
776	ELUPerEnvol	Min	-0.00028	0.012428	-0.001559	-0.001634	-0.000817	-0.001694	797	ELUPerEnvol	Min	-0.00094	0.011254	-0.000264	-0.001538	-0.000693	-0.000433
777	ELUPerEnvol	Max	0.001671	0.011628	0.0009	0.000987	-0.000156	0.000183	798	ELUPerEnvol	Max	0.001941	0.008356	0.00022	0.001486	0.000842	0.00098
777	ELUPerEnvol	Min	-0.000403	0.012854	-0.001633	-0.001526	-0.002123	-0.001568									

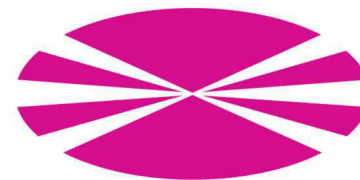


798	ELUPerEnvol	Min	-0.001524	0.011827	-0.000338	-0.001806	-0.000898	-0.000512	813	ELUPerEnvol	Min	-0.004717	0.012748	-0.00194	-0.001467	-0.001486	-0.000249
799	ELUPerEnvol	Max	0.002579	0.009539	0.000326	0.001536	0.000777	0.001078	814	ELUPerEnvol	Max	0.001356	0.010013	0.000375	0.000942	0.000844	0.000956
799	ELUPerEnvol	Min	-0.002255	0.012701	-0.000372	-0.00196	-0.001203	-0.000564	814	ELUPerEnvol	Min	-0.005535	0.013262	-0.002363	-0.001473	-0.000992	-0.000392
800	ELUPerEnvol	Max	0.003051	0.010761	0.000518	0.001448	0.000686	0.001086	815	ELUPerEnvol	Max	0.001919	0.010672	0.000485	0.000723	0.001835	0.000901
800	ELUPerEnvol	Min	-0.00313	-0.01355	-0.000403	-0.001948	-0.001839	-0.000599	815	ELUPerEnvol	Min	-0.005631	0.013595	-0.002643	-0.001435	-0.000792	-0.000612
801	ELUPerEnvol	Max	0.003265	0.011899	0.000797	0.001184	0.000476	0.000973	816	ELUPerEnvol	Max	0.000203	0.006658	0.000062	0.000629	0.000271	0.000121
801	ELUPerEnvol	Min	-0.004223	0.014288	-0.000404	-0.001701	-0.003098	-0.000625	816	ELUPerEnvol	Min	-0.000399	0.010572	-0.000202	-0.000662	-0.000941	-0.000357
802	ELUPerEnvol	Max	0.000215	0.006692	0.000047	0.000701	0.000407	0.000146	817	ELUPerEnvol	Max	0.000458	0.007052	0.000188	0.000814	0.000434	0.000169
802	ELUPerEnvol	Min	-0.000136	0.010629	-0.000219	-0.000795	-0.000176	-0.000295	817	ELUPerEnvol	Min	-0.0013	0.010873	-0.000438	-0.000926	-0.001515	-0.000625
803	ELUPerEnvol	Max	0.000598	0.00717	0.000153	0.000972	0.000674	0.000203	818	ELUPerEnvol	Max	0.000833	0.007547	0.000368	0.000956	0.000607	0.000224
803	ELUPerEnvol	Min	-0.000237	-0.01106	-0.000467	-0.001159	-0.00022	-0.000504	818	ELUPerEnvol	Min	-0.002551	0.011195	-0.000764	-0.001163	-0.001876	-0.000857
804	ELUPerEnvol	Max	0.001118	0.007776	0.000304	0.001199	0.000749	0.000253	819	ELUPerEnvol	Max	0.001332	0.008128	0.000597	0.001053	0.000783	0.000287
804	ELUPerEnvol	Min	-0.000368	0.011581	-0.000786	-0.001465	-0.0003	-0.000683	819	ELUPerEnvol	Min	-0.003986	0.011519	-0.001138	-0.001361	-0.001963	-0.001038
805	ELUPerEnvol	Max	0.001624	0.008471	0.000497	0.00136	0.000588	0.000293	820	ELUPerEnvol	Max	0.001959	0.008767	0.000871	0.001093	0.000955	0.00037
805	ELUPerEnvol	Min	-0.000556	0.012156	-0.00114	-0.0017	-0.00043	-0.000821	820	ELUPerEnvol	Min	-0.005392	0.011826	-0.001523	-0.00149	-0.0017	-0.001152
806	ELUPerEnvol	Max	0.001929	0.009207	0.00073	0.001421	0.000439	0.000321	821	ELUPerEnvol	Max	0.002711	0.009425	0.001178	0.001064	0.001115	0.000491
806	ELUPerEnvol	Min	-0.000831	0.012765	-0.00148	-0.001847	-0.000674	-0.000904	821	ELUPerEnvol	Min	-0.006493	0.012098	-0.001873	-0.001515	-0.001347	-0.001177
807	ELUPerEnvol	Max	0.001813	0.010243	0.00099	0.001343	0.000368	0.000331	822	ELUPerEnvol	Max	0.003574	0.010041	0.0015	0.000953	0.001812	0.000651
807	ELUPerEnvol	Min	-0.001244	0.013543	-0.001751	-0.001887	-0.001532	-0.000918	822	ELUPerEnvol	Min	-0.006932	0.012319	-0.002134	-0.001387	-0.001069	-0.001165
808	ELUPerEnvol	Max	0.001577	0.011238	0.001264	0.001067	0.000238	0.000318	823	ELUPerEnvol	Max	0.0002	0.000596	0.000081	0.000845	0.000349	0.000237
808	ELUPerEnvol	Min	-0.001868	0.014214	-0.001964	-0.001793	-0.003012	-0.000843	823	ELUPerEnvol	Min	-0.000188	0.000511	-0.000182	-0.001095	-0.000272	-0.000096
809	ELUPerEnvol	Max	0.000135	0.006693	0.000002374	0.000579	0.000161	0.000285	824	ELUPerEnvol	Max	0.000566	0.001765	0.000276	0.001379	0.00057	0.000436
809	ELUPerEnvol	Min	-0.000349	0.010625	-0.00025	-0.000678	-0.000904	-0.000092	824	ELUPerEnvol	Min	-0.000507	0.001383	-0.000485	-0.001821	-0.000454	-0.000171
810	ELUPerEnvol	Max	0.000241	0.007178	0.000033	0.000769	0.000231	0.000499	825	ELUPerEnvol	Max	0.001092	0.003465	0.000574	0.001905	0.000751	0.000617
810	ELUPerEnvol	Min	-0.001161	0.011055	-0.000566	-0.000965	-0.001438	-0.000107	825	ELUPerEnvol	Min	-0.000982	-0.00267	-0.000922	-0.002413	-0.000628	-0.000253
811	ELUPerEnvol	Max	0.000394	0.007796	0.00009	0.000923	0.000333	0.000684	826	ELUPerEnvol	Max	0.001747	0.00556	0.000971	0.002398	0.000882	0.000769
811	ELUPerEnvol	Min	-0.002281	0.011579	-0.000982	-0.001199	-0.001757	-0.000134	826	ELUPerEnvol	Min	-0.001601	0.004354	-0.001457	-0.002807	-0.000776	-0.000343
812	ELUPerEnvol	Max	0.000616	0.008508	0.000169	0.001022	0.000468	0.000831	827	ELUPerEnvol	Max	0.002492	0.007856	0.001454	0.002822	0.000957	0.000876
812	ELUPerEnvol	Min	-0.003538	0.012161	-0.001458	-0.00137	-0.001799	-0.00018	827	ELUPerEnvol	Min	-0.002336	-0.00639	-0.002046	-0.002926	-0.000873	-0.000443
813	ELUPerEnvol	Max	0.000929	0.009266	0.000266	0.00104	0.000637	0.000927	828	ELUPerEnvol	Max	0.003281	0.010068	0.001995	0.003159	0.000959	0.000915





Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



828	ELUPerEnvol	Min	-0.003128	0.008687	-0.002625	-0.002682	-0.000874	-0.000556	843	ELUPerEnvol	Min	-0.002296	0.012679	-0.002629	-0.004186	-0.000737	-0.000907
829	ELUPerEnvol	Max	0.00406	0.011783	0.002546	0.003721	0.000863	0.000998	844	ELUPerEnvol	Max	0.000157	0.000561	0.000093	0.001333	0.000254	0.000259
829	ELUPerEnvol	Min	-0.003877	0.011087	-0.003106	-0.002297	-0.0007	-0.00073	844	ELUPerEnvol	Min	-0.000174	0.000745	-0.000191	-0.000965	-0.000308	-0.000148
830	ELUPerEnvol	Max	0.000221	0.000651	0.000085	0.001199	0.000378	0.000258	845	ELUPerEnvol	Max	0.000425	0.001625	0.000311	0.002248	0.000427	0.00046
830	ELUPerEnvol	Min	-0.000213	0.000688	-0.000132	-0.001168	-0.000346	-0.000259	845	ELUPerEnvol	Min	-0.000462	0.002221	-0.000527	-0.001644	-0.000495	-0.00025
831	ELUPerEnvol	Max	0.000657	0.001953	0.0003	0.002033	0.000656	0.000462	846	ELUPerEnvol	Max	0.00083	0.00323	0.000648	0.003027	0.000605	0.000644
831	ELUPerEnvol	Min	-0.000597	0.002026	-0.000355	-0.001971	-0.000569	-0.000471	846	ELUPerEnvol	Min	-0.000869	0.004396	-0.001012	-0.002296	-0.000651	-0.000342
832	ELUPerEnvol	Max	0.001313	0.003872	0.000629	0.00279	0.000909	0.000653	847	ELUPerEnvol	Max	0.00137	0.005337	0.0011	0.003605	0.000776	0.0008
832	ELUPerEnvol	Min	-0.001151	0.004024	-0.000675	-0.002653	-0.000755	-0.000662	847	ELUPerEnvol	Min	-0.001368	0.007136	-0.001618	-0.00288	-0.000772	-0.000417
833	ELUPerEnvol	Max	0.00216	0.00629	0.001052	0.003402	0.001112	0.000819	848	ELUPerEnvol	Max	0.002032	0.007867	0.001649	0.003884	0.000919	0.000912
833	ELUPerEnvol	Min	-0.001843	0.006596	-0.001064	-0.003154	-0.0009	-0.00082	848	ELUPerEnvol	Min	-0.001929	0.010242	-0.0023	-0.003336	-0.000853	-0.000466
834	ELUPerEnvol	Max	0.003136	0.009022	0.001536	0.003764	0.00123	0.000944	849	ELUPerEnvol	Max	0.002779	0.01068	0.002268	0.003819	0.00101	0.000954
834	ELUPerEnvol	Min	-0.002634	0.009581	-0.00149	-0.003381	-0.001	-0.000925	849	ELUPerEnvol	Min	-0.002521	0.013417	-0.003	-0.003668	-0.000896	-0.000471
835	ELUPerEnvol	Max	0.004147	0.011794	0.002027	0.003718	0.001197	0.001004	850	ELUPerEnvol	Max	0.00355	0.013538	0.002902	0.003303	0.00098	0.000938
835	ELUPerEnvol	Min	-0.003484	-0.01272	-0.001907	-0.003202	-0.001046	-0.000945	850	ELUPerEnvol	Min	-0.003106	0.016216	-0.003631	-0.003839	-0.000885	-0.000408
836	ELUPerEnvol	Max	0.005104	0.014193	0.002444	0.003048	0.001066	0.000973	851	ELUPerEnvol	Max	0.000182	0.000774	0.000155	0.001444	0.000232	0.000172
836	ELUPerEnvol	Min	-0.004411	0.015586	-0.002258	-0.002444	-0.001175	-0.000848	851	ELUPerEnvol	Min	-0.000077	0.000743	-0.000228	-0.00162	-0.000165	-0.000237
837	ELUPerEnvol	Max	0.000151	0.000434	0.000051	0.001161	0.00027	0.000045	852	ELUPerEnvol	Max	0.000341	0.001794	0.000405	0.002034	0.00027	0.000187
837	ELUPerEnvol	Min	-0.00013	0.000647	-0.000171	-0.00071	-0.000178	-0.00016	852	ELUPerEnvol	Min	-0.000142	0.001647	-0.000535	-0.002311	-0.000192	-0.00039
838	ELUPerEnvol	Max	0.000396	0.001161	0.000163	0.001907	0.000421	0.00007	853	ELUPerEnvol	Max	0.000545	0.003165	0.000746	0.002633	0.000313	0.000248
838	ELUPerEnvol	Min	-0.000307	0.001872	-0.000438	-0.001165	-0.000279	-0.00031	853	ELUPerEnvol	Min	-0.000217	0.002868	-0.000943	-0.002911	-0.000215	-0.000544
839	ELUPerEnvol	Max	0.000733	0.002251	0.000339	0.002529	0.000545	0.000111	854	ELUPerEnvol	Max	0.000787	0.004819	0.001177	0.003226	0.000357	0.000322
839	ELUPerEnvol	Min	-0.000568	0.003646	-0.000809	-0.001641	-0.000391	-0.000445	854	ELUPerEnvol	Min	-0.0003	0.004406	-0.00143	-0.00337	-0.000241	-0.000668
840	ELUPerEnvol	Max	0.00114	0.003711	0.000582	0.002969	0.000641	0.000174	855	ELUPerEnvol	Max	0.001053	0.006654	0.001696	0.003791	0.000397	0.000415
840	ELUPerEnvol	Min	-0.000913	0.005844	-0.001257	-0.002125	-0.000509	-0.000555	855	ELUPerEnvol	Min	-0.000387	0.006245	-0.001966	-0.00362	-0.00028	-0.000747
841	ELUPerEnvol	Max	0.001593	0.005536	0.000894	0.003143	0.000718	0.000275	856	ELUPerEnvol	Max	0.00132	0.008516	0.002292	0.004396	0.000429	0.000556
841	ELUPerEnvol	Min	-0.001335	0.008282	-0.001746	-0.002597	-0.000625	-0.000628	856	ELUPerEnvol	Min	-0.000492	0.008351	-0.00251	-0.003664	-0.000347	-0.000795
842	ELUPerEnvol	Max	0.00207	0.007696	0.001272	0.003141	0.000777	0.000451	857	ELUPerEnvol	Max	0.00155	0.010174	0.002946	0.005271	0.000509	0.000867
842	ELUPerEnvol	Min	-0.001809	0.010692	-0.002226	-0.003233	-0.000716	-0.00072	857	ELUPerEnvol	Min	-0.000607	0.010658	-0.002997	-0.003632	-0.000463	-0.00096
843	ELUPerEnvol	Max	0.002561	0.010119	0.001705	0.00299	0.000817	0.000752									



858	ELUPerEnvol	Max	0.000273	0.000669	0.000177	0.001673	0.000354	0.000417	-								
858	ELUPerEnvol	Min	-0.000169	-0.0008	-0.000267	-0.001299	-0.000318	-0.000166	874	ELUPerEnvol	Min	-0.000769	0.004142	-0.001092	-0.003577	-0.000469	-0.001206
859	ELUPerEnvol	Max	0.000583	0.001447	0.000461	0.00245	0.000503	0.000643	875	ELUPerEnvol	Max	0.001237	0.006329	0.001432	0.004259	0.000589	0.001388
			-						875	ELUPerEnvol	Min	-0.001218	-0.00643	-0.0017	-0.004243	-0.000586	-0.001476
859	ELUPerEnvol	Min	-0.000392	0.001912	-0.000652	-0.00178	-0.000481	-0.000198	876	ELUPerEnvol	Max	0.001764	0.008908	0.002035	0.004589	0.000734	0.001577
860	ELUPerEnvol	Max	0.000988	0.002472	0.000838	0.003116	0.00064	0.000852				-					
860	ELUPerEnvol	Min	-0.000687	-0.00343	-0.001168	-0.002252	-0.000615	-0.00026	876	ELUPerEnvol	Min	-0.001756	0.009008	-0.002373	-0.004651	-0.000686	-0.001667
861	ELUPerEnvol	Max	0.001468	0.003731	0.001303	0.003611	0.00074	0.001031	877	ELUPerEnvol	Max	0.002394	0.011623	0.002641	0.004473	0.000929	0.001666
			-						877	ELUPerEnvol	Min	-0.002353	-0.01167	-0.003048	-0.004649	-0.000757	-0.001733
861	ELUPerEnvol	Min	-0.001039	0.005274	-0.00179	-0.002693	-0.00071	-0.000335	878	ELUPerEnvol	Max	0.003147	0.014178	0.003155	0.003665	0.00137	0.001601
862	ELUPerEnvol	Max	0.001989	0.005203	0.001843	0.003848	0.000774	0.001165				-					
			-						878	ELUPerEnvol	Min	-0.002962	0.014095	-0.00363	-0.003991	-0.00078	-0.001608
862	ELUPerEnvol	Min	-0.00143	0.007325	-0.002481	-0.003073	-0.000751	-0.000427									
863	ELUPerEnvol	Max	0.002498	0.00686	0.002435	0.003845	0.000702	0.001231									
863	ELUPerEnvol	Min	-0.001835	-0.0094	-0.003187	-0.003491	-0.000717	-0.000545									
864	ELUPerEnvol	Max	0.002905	0.008595	0.003037	0.003556	0.000454	0.001202									
			-														
864	ELUPerEnvol	Min	-0.002223	0.011231	-0.003824	-0.004022	-0.000575	-0.00073									
865	ELUPerEnvol	Max	0.000168	0.000953	0.000216	0.001732	0.000403	0.000565									
865	ELUPerEnvol	Min	-0.000097	-0.00088	-0.000308	-0.001939	-0.000291	-0.000406									
866	ELUPerEnvol	Max	0.000316	0.002351	0.000601	0.002594	0.000611	0.000899									
866	ELUPerEnvol	Min	-0.000219	-0.0021	-0.000782	-0.002937	-0.000454	-0.000624									
867	ELUPerEnvol	Max	0.00051	0.004293	0.001144	0.003418	0.000802	0.001216									
			-														
867	ELUPerEnvol	Min	-0.000394	0.003796	-0.001434	-0.003819	-0.000617	-0.000833									
868	ELUPerEnvol	Max	0.00076	0.006699	0.001834	0.004162	0.000971	0.001502									
			-														
868	ELUPerEnvol	Min	-0.000623	0.005934	-0.00224	-0.004519	-0.000769	-0.001021									
869	ELUPerEnvol	Max	0.001055	0.009442	0.002651	0.004758	0.00111	0.001736									
			-														
869	ELUPerEnvol	Min	-0.0009	0.008454	-0.00316	-0.004935	-0.000897	-0.001175									
870	ELUPerEnvol	Max	0.001382	0.012327	0.003559	0.005123	0.001209	0.001885									
			-														
870	ELUPerEnvol	Min	-0.001213	0.011244	-0.004132	-0.004934	-0.000977	-0.001271									
871	ELUPerEnvol	Max	0.001735	0.015053	0.004497	0.005292	0.001253	0.001911									
			-														
871	ELUPerEnvol	Min	-0.00154	0.014126	-0.005065	-0.00448	-0.00097	-0.001273									
872	ELUPerEnvol	Max	0.000218	0.000926	0.000163	0.001891	0.000267	0.000539									
872	ELUPerEnvol	Min	-0.000172	-0.00093	-0.000241	-0.001836	-0.000234	-0.000541									
873	ELUPerEnvol	Max	0.000467	0.002246	0.000468	0.002829	0.000363	0.000848									
			-														
873	ELUPerEnvol	Min	-0.000418	0.002279	-0.0006	-0.002753	-0.00035	-0.000888									
874	ELUPerEnvol	Max	0.000807	0.00407	0.000894	0.00364	0.000468	0.001136									

9.18.3 ESFUERZOS EN BARRAS PARA ELU

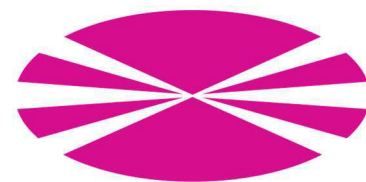
TABLE: Element Forces - Frames									
Frame	Station	OutputCase	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3
Text	m	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
1177	0	ELUPerEnvol	Max	-0.339	0.572	-0.379	0.6834	-0.1251	1.0311
1177	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.165	0.572	-0.379	0.6834	0.1934	0.7666
1177	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.007714	0.572	-0.379	0.6834	1.3933	0.4126
1177	0	ELUPerEnvol	Min	-3.232	-0.165	-2.684	-0.9444	-2.1629	-0.3766
1177	0.625	ELUPerEnvol	Min	-2.998	-0.165	-2.684	-0.9444	-0.5132	-0.0349
1177	1.25	ELUPerEnvol	Min	-2.765	-0.165	-2.684	-0.9444	0.1397	0.0349
1178	0	ELUPerEnvol	Max	-0.322	0.186	-0.396	0.9354	-0.187	0.1031
1178	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.149	0.186	-0.396	0.9354	0.4987	0.0349
1178	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.025	0.186	-0.396	0.9354	1.8667	-0.0349
1178	0	ELUPerEnvol	Min	-4.259	-0.509	-3.151	-0.5753	-2.1847	-0.9504
1178	0.625	ELUPerEnvol	Min	-4.026	-0.509	-3.151	-0.5753	-0.5204	-0.0349
1178	1.25	ELUPerEnvol	Min	-3.792	-0.509	-3.151	-0.5753	0.1502	-0.4126
154	0	ELUPerEnvol	Max	192.045	-0.487	3.361	1.0311	3.7666	0.3766
154	1.25	ELUPerEnvol	Max	193.085	0.079	3.361	1.0311	0.6243	1.4126
154	2.5	ELUPerEnvol	Max	194.126	4.042	3.361	1.0311	4.7962	0.1031
154	0	ELUPerEnvol	Min	-174.76	-4.065	-3.338	0.0349	-3.664	-1.5004
154	1.25	ELUPerEnvol	Min	-176.024	-0.056	-3.338	0.0349	-0.5504	-0.0349
154	2.5	ELUPerEnvol	Min	-177.289	0.491	-3.338	0.0349	-4.7511	-1.4126
252	0	ELUPerEnvol	Max	206.023	-0.409	3.022	-0.0239	3.4191	0.4126
252	1.25	ELUPerEnvol	Max	207.063	0.191	3.022	-0.0239	0.6741	1.4126
252	2.5	ELUPerEnvol	Max	208.103	4.109	3.022	-0.0239	4.5502	0.1031
252	0	ELUPerEnvol	Min	-193.341	-4.07	-3.127	-1.0629	-3.3652	-1.5004

### 9.18.3 ESFUERZOS EN BARRAS PARA ELU

TABLE: Element Forces - Frames									
Frame	Station	OutputCase	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3
Text	m	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
1177	0	ELUPerEnvol	Max	-0.339	0.572	-0.379	0.6834	-0.1251	1.0933
1177	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.165	0.572	-0.379	0.6834	0.1934	0.7357
1177	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.007714	0.572	-0.379	0.6834	1.3933	0.4108
1177	0	ELUPerEnvol	Min	-3.232	-0.165	-2.684	-0.9444	-2.1629	-0.1257
1177	0.625	ELUPerEnvol	Min	-2.998	-0.165	-2.684	-0.9444	-0.5132	-0.0224
1177	1.25	ELUPerEnvol	Min	-2.765	-0.165	-2.684	-0.9444	0.1397	0.0145
1178	0	ELUPerEnvol	Max	-0.322	0.186	-0.396	0.9354	-0.187	0.1492
1178	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.149	0.186	-0.396	0.9354	0.4987	0.033
1178	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.025	0.186	-0.396	0.9354	1.8667	-0.0022
1178	0	ELUPerEnvol	Min	-4.259	-0.509	-3.151	-0.5753	-2.1847	-0.9999
1178	0.625	ELUPerEnvol	Min	-4.026	-0.509	-3.151	-0.5753	-0.5204	-0.682
1178	1.25	ELUPerEnvol	Min	-3.792	-0.509	-3.151	-0.5753	0.1502	-0.4157
154	0	ELUPerEnvol	Max	192.045	-0.487	3.361	1.0311	3.7666	0.3118
154	1.25	ELUPerEnvol	Max	193.085	0.079	3.361	1.0311	0.6243	1.4321
154	2.5	ELUPerEnvol	Max	194.126	4.042	3.361	1.0311	4.7962	0.1758
154	0	ELUPerEnvol	Min	-174.76	-4.065	-3.338	0.0349	-3.664	-1.5077
154	1.25	ELUPerEnvol	Min	-176.024	-0.056	-3.338	0.0349	-0.5504	-0.0381
154	2.5	ELUPerEnvol	Min	-177.289	0.491	-3.338	0.0349	-4.7511	-1.4305
252	0	ELUPerEnvol	Max	206.023	-0.409	3.022	-0.0239	3.4191	0.4241
252	1.25	ELUPerEnvol	Max	207.063	0.191	3.022	-0.0239	0.6741	1.4132
252	2.5	ELUPerEnvol	Max	208.103	4.109	3.022	-0.0239	4.5502	0.0109
252	0	ELUPerEnvol	Min	-193.341	-4.07	-3.127	-1.0629	-3.3652	-1.5268

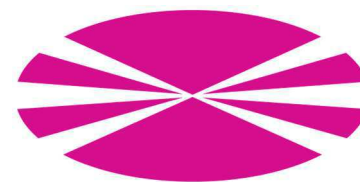


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



252	1.25	ELUPerEnvol	Min	-194.606	-0.059	-3.127	-1.0629	-0.4897	-0.05466	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-3.813	0.539	0.383	0.1314	0.4388	0.6421
252	2.5	ELUPerEnvol	Min	-195.871	0.49	-3.127	-1.0629	-4.2352	-1.44386	0	ELUPerEnvol	Min	-82.161	-0.798	-0.34	-0.1246	-0.2129	-0.5688
1149	0	ELUPerEnvol	Max	13.27	-0.409	1.381	0.2272	1.679	-0.04786	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-82.311	-0.659	-0.34	-0.1246	-0.2571	-0.0261
1149	1.25	ELUPerEnvol	Max	14.324	-0.001664	1.381	0.2272	0.083	1.3286	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-82.462	-0.538	-0.34	-0.1246	-0.5697	-0.2836
1149	2.5	ELUPerEnvol	Max	15.378	3.653	1.381	0.2272	1.7745	-0.03802	0	ELUPerEnvol	Max	-6.478	0.137	0.096	0.0177	0.2367	0.7841
1149	0	ELUPerEnvol	Min	-11.219	-4.078	-1.354	0.0214	-1.6176	-1.44802	0.625	ELUPerEnvol	Max	-6.492	0.37	0.096	0.0177	0.2922	1.1003
1149	1.25	ELUPerEnvol	Min	-12.474	-0.223	-1.354	0.0214	-0.0564	0.08802	1.25	ELUPerEnvol	Max	-6.505	0.603	0.096	0.0177	0.3548	1.3084
1149	2.5	ELUPerEnvol	Min	-13.729	0.368	-1.354	0.0214	-1.7827	-0.90892	0	ELUPerEnvol	Min	-116.801	-0.658	-0.226	-0.395	-0.237	-0.097
1157	0	ELUPerEnvol	Max	1.681	-0.406	0.191	0.0069	0.2451	-0.04802	0.625	ELUPerEnvol	Min	-116.819	-0.485	-0.226	-0.395	-0.1919	-0.211
1157	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.605	0.004061	0.191	0.0069	0.0426	1.45802	1.25	ELUPerEnvol	Min	-116.838	-0.312	-0.226	-0.395	-0.2019	-0.4705
1157	2.5	ELUPerEnvol	Max	1.369	3.844	0.191	0.0069	0.3647	-0.04883	0	ELUPerEnvol	Max	-0.378	3.162	0.186	0.0531	0.5453	2.462
1157	0	ELUPerEnvol	Min	-4.407	-4.225	-0.265	-0.0073	-0.3071	-1.38883	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.392	3.362	0.186	0.0531	0.7401	0.5302
1157	1.25	ELUPerEnvol	Min	-2.247	-0.202	-0.265	-0.0073	-0.0031	0.09803	1.25	ELUPerEnvol	Max	-0.406	3.596	0.186	0.0531	0.9612	-0.1502
1157	2.5	ELUPerEnvol	Min	-2.063	0.37	-0.265	-0.0073	-0.2419	-0.8883	0	ELUPerEnvol	Min	-3.388	-0.437	-0.509	-0.3931	-0.4013	-0.4461
1162	0	ELUPerEnvol	Max	16.89	-0.369	1.001	-0.0101	1.3101	-0.05883	0.625	ELUPerEnvol	Min	-3.407	-0.232	-0.509	-0.3931	-0.4829	-0.3439
1162	1.25	ELUPerEnvol	Max	15.836	0.222	1.001	-0.0101	0.0811	1.32883	1.25	ELUPerEnvol	Min	-3.426	-0.06	-0.509	-0.3931	-0.5665	-1.8667
1162	2.5	ELUPerEnvol	Max	14.782	4.077	1.001	-0.0101	1.4152	-0.035898	0	ELUPerEnvol	Max	76.642	0.197	0.371	0.042	0.3387	0.1561
1162	0	ELUPerEnvol	Min	-14.954	-3.66	-1.155	-0.236	-1.4785	-0.90898	0.84779	ELUPerEnvol	Max	76.77	0.3	0.371	0.042	0.0244	0.3658
1162	1.25	ELUPerEnvol	Min	-13.7	-0.011	-1.155	-0.236	-0.0573	0.078098	1.69558	ELUPerEnvol	Max	76.898	0.429	0.371	0.042	0.2834	1.304
1162	2.5	ELUPerEnvol	Min	-12.445	0.401	-1.155	-0.236	-1.1991	-1.446098	0	ELUPerEnvol	Min	5.471	-1.316	-0.585	-0.1013	-0.8011	-0.6941
167	0	ELUPerEnvol	Max	-7.719	0.13	0.256	0.3885	0.3669	0.6612 1098	0.84779	ELUPerEnvol	Min	5.565	-1.177	-0.585	-0.1013	-0.3051	-0.0579
167	0.625	ELUPerEnvol	Max	-7.733	0.363	0.256	0.3885	0.3163	0.8545 1098	1.69558	ELUPerEnvol	Min	5.66	-1.064	-0.585	-0.1013	-0.2908	-0.355
167	1.25	ELUPerEnvol	Max	-7.747	0.596	0.256	0.3885	0.3195	0.9406 1099	0	ELUPerEnvol	Max	-0.692	0.216	0.294	0.1192	0.204	0.3008
167	0	ELUPerEnvol	Min	-114.791	-0.463	-0.087	-0.0016	-0.1051	-0.0785 1099	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-0.803	0.319	0.294	0.1192	0.269	0.1505
167	0.625	ELUPerEnvol	Min	-114.809	-0.29	-0.087	-0.0016	-0.1821	-0.187 1099	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-0.915	0.438	0.294	0.1192	0.5679	0.6566
167	1.25	ELUPerEnvol	Min	-114.828	-0.117	-0.087	-0.0016	-0.265	-0.4405 1099	0	ELUPerEnvol	Min	-83.715	-0.818	-0.374	-0.119	-0.1455	-0.5905
168	0	ELUPerEnvol	Max	-0.361	2.107	0.572	0.3961	0.5327	1.6074 1099	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-83.866	-0.679	-0.374	-0.119	-0.093	-0.0311
168	0.625	ELUPerEnvol	Max	-0.375	2.308	0.572	0.3961	0.6023	0.4948 1099	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-84.016	-0.557	-0.374	-0.119	-0.3631	-0.2847
168	1.25	ELUPerEnvol	Max	-0.389	2.541	0.572	0.3961	0.6743	-0.1397 1193	0	ELUPerEnvol	Max	2.963	0.042	14.988	-0.0585	5.866	2.6086
168	0	ELUPerEnvol	Min	-2.858	-0.418	-0.165	-0.0427	-0.4669	-0.411 1193	0.3125	ELUPerEnvol	Max	2.963	0.114	14.988	-0.0585	1.1981	4.1488
168	0.625	ELUPerEnvol	Min	-2.876	-0.213	-0.165	-0.0427	-0.7096	-0.3191 1193	0.625	ELUPerEnvol	Max	2.963	0.187	14.988	-0.0585	4.0897	5.6808
168	1.25	ELUPerEnvol	Min	-2.895	-0.04	-0.165	-0.0427	-0.9548	-1.3933 1193	0.625	ELUPerEnvol	Max	4.304	-0.305	1.465	-0.0271	2.3277	5.9768
185	0	ELUPerEnvol	Max	75.363	0.17	0.612	0.1036	0.8453	0.1415 1193	0.9375	ELUPerEnvol	Max	4.304	-0.232	1.465	-0.0271	2.5871	6.5977
185	0.84779	ELUPerEnvol	Max	75.491	0.273	0.612	0.1036	0.3262	0.2862 1193	1.25	ELUPerEnvol	Max	4.304	-0.16	1.465	-0.0271	2.8545	7.1907
185	1.69558	ELUPerEnvol	Max	75.619	0.401	0.612	0.1036	0.3202	1.005 1193	1.25	ELUPerEnvol	Max	4.548	1.995	1.241	0.4556	2.6543	7.2016
185	0	ELUPerEnvol	Min	5.925	-1.057	-0.403	-0.0512	-0.367	-0.5543 1193	1.5625	ELUPerEnvol	Max	4.548	2.093	1.241	0.4556	2.8063	6.5781
185	0.84779	ELUPerEnvol	Min	6.02	-0.918	-0.403	-0.0512	-0.0252	-0.0496 1193	1.875	ELUPerEnvol	Max	4.548	2.19	1.241	0.4556	2.9583	5.9704
185	1.69558	ELUPerEnvol	Min	6.114	-0.804	-0.403	-0.0512	-0.3003	-0.324 1193	1.875	ELUPerEnvol	Max	3.565	5.881	16.51	1.3559	4.418	5.7062
186	0	ELUPerEnvol	Max	-3.59	0.316	0.383	0.1314	0.1608	0.4859 1193	2.1875	ELUPerEnvol	Max	3.565	5.978	16.51	1.3559	0.6483	4.0802
186	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-3.702	0.419	0.383	0.1314	0.1267	0.207 1193	2.5	ELUPerEnvol	Max	3.565	6.076	16.51	1.3559	5.1456	2.5231





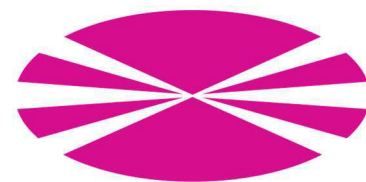
1193	0	ELUPerEnvol	Min	-3.381	-6.157	-16.331	-1.3333	-6.1171	-0.5359	1163	0	ELUPerEnvol	Min	-24.011	-3.893	-0.898	-0.0327	-1.1759	-1.5205
1193	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-3.381	-6.06	-16.331	-1.3333	-1.0297	0.0967	1163	1.25	ELUPerEnvol	Min	-22.756	-0.04	-0.898	-0.0327	-0.0537	0.0477
1193	0.625	ELUPerEnvol	Min	-3.381	-5.962	-16.331	-1.3333	-3.5018	0.6846	1163	2.5	ELUPerEnvol	Min	-21.501	0.389	-0.898	-0.0327	-0.9206	-1.4233
1193	0.625	ELUPerEnvol	Min	-4.749	-2.154	-0.974	-0.4336	-1.7368	0.5958	1128	0	ELUPerEnvol	Max	1.727	-1.502	16.355	-0.0074	6.5499	0.2976
1193	0.9375	ELUPerEnvol	Min	-4.749	-2.057	-0.974	-0.4336	-2.1496	0.7318	1128	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.727	-1.292	15.745	-0.0074	1.5595	4.4753
1193	1.25	ELUPerEnvol	Min	-4.749	-1.959	-0.974	-0.4336	-2.5703	0.8427	1128	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.727	-1.083	15.136	-0.0074	4.1935	9.6101
1193	1.25	ELUPerEnvol	Min	-4.92	0.091	-1.228	0.0155	-2.2477	0.8116	1128	0	ELUPerEnvol	Min	-1.705	-19.627	-18.619	-0.1844	-7.1221	-1.5114
1193	1.5625	ELUPerEnvol	Min	-4.92	0.163	-1.228	0.0155	-2.3981	0.7505	1128	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.705	-17.761	-18.009	-0.1844	-1.4241	0.383
1193	1.875	ELUPerEnvol	Min	-4.92	0.235	-1.228	0.0155	-2.5486	0.6206	1128	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.705	-15.896	-17.4	-0.1844	-3.3506	1.002
1193	1.875	ELUPerEnvol	Min	-3.783	-0.093	-14.395	0.0694	-3.8515	0.6483	1129	0	ELUPerEnvol	Max	1.939	-0.754	4.962	0.0022	1.1947	9.435
1193	2.1875	ELUPerEnvol	Min	-3.783	-0.021	-14.395	0.0694	-0.7427	0.1642	1129	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.939	-0.545	4.352	0.0022	2.3273	11.6018
1193	2.5	ELUPerEnvol	Min	-3.783	0.051	-14.395	0.0694	-5.9007	-0.4419	1129	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.939	-0.335	3.743	0.0022	3.4028	13.1857
153	0	ELUPerEnvol	Max	205.762	-0.485	2.145	0.2576	2.7496	-0.1102	1129	0	ELUPerEnvol	Min	-1.93	-7.925	-4.536	-0.0912	-0.3307	0.9518
153	1.25	ELUPerEnvol	Max	206.802	0.129	2.145	0.2576	0.2026	1.2503	1129	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.93	-6.06	-3.926	-0.0912	-1.7266	1.2102
153	2.5	ELUPerEnvol	Max	207.843	4.147	2.145	0.2576	2.548	-0.0433	1129	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.93	-4.194	-3.317	-0.0912	-2.9351	1.4031
153	0	ELUPerEnvol	Min	-133.508	-3.939	-1.916	-0.0017	-2.3799	-1.2557	1130	0	ELUPerEnvol	Max	1.931	4.045	1.637	0.0878	3.0081	13.1639
153	1.25	ELUPerEnvol	Min	-134.772	-0.036	-1.916	-0.0017	-0.0877	0.0059	1130	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.931	5.911	2.092	0.0878	2.4671	11.611
153	2.5	ELUPerEnvol	Min	-136.037	0.513	-1.916	-0.0017	-2.7493	-1.5756	1130	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.931	7.777	2.701	0.0878	1.7357	9.4782
207	0	ELUPerEnvol	Max	219.351	-0.483	1.577	-0.0053	2.1029	-0.0979	1130	0	ELUPerEnvol	Min	-1.938	0.446	-1.226	0.0057	-2.3771	1.394
207	1.25	ELUPerEnvol	Max	220.391	0.129	1.577	-0.0053	0.2743	1.2548	1130	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.938	0.656	-1.836	0.0057	-1.9161	1.2161
207	2.5	ELUPerEnvol	Max	221.431	4.145	1.577	-0.0053	2.5687	-0.0416	1130	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.938	0.865	-2.445	0.0057	-1.2647	0.9694
207	0	ELUPerEnvol	Min	-150.621	-3.935	-1.893	-0.2563	-2.2805	-1.2672	1131	0	ELUPerEnvol	Max	1.69	15.812	16.56	0.1787	4.2919	9.6198
207	1.25	ELUPerEnvol	Min	-151.886	-0.03	-1.893	-0.2563	-0.0232	-0.0079	1131	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.69	17.677	17.169	0.1787	1.0387	4.4793
207	2.5	ELUPerEnvol	Min	-153.151	0.521	-1.893	-0.2563	-1.9555	-1.5872	1131	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.69	19.543	17.779	0.1787	5.6421	0.2774
1148	0	ELUPerEnvol	Max	23.854	-0.389	1.157	0.0328	1.4274	-0.1667	1131	0	ELUPerEnvol	Min	-1.722	1.101	-13.851	0.0119	-3.4476	1.0037
1148	1.25	ELUPerEnvol	Max	24.908	0.04	1.157	0.0328	0.063	0.9912	1131	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.722	1.311	-14.46	0.0119	-1.0409	0.4225
1148	2.5	ELUPerEnvol	Max	25.961	3.894	1.157	0.0328	1.4551	-0.0877	1131	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.722	1.52	-15.07	0.0119	-6.4908	-1.4462
1148	0	ELUPerEnvol	Min	-19.116	-3.841	-1.116	-0.0019	-1.3644	-1.4217	181	0	ELUPerEnvol	Max	35.702	0.108	0.323	0.1131	0.4815	0.1636
1148	1.25	ELUPerEnvol	Min	-20.37	-0.034	-1.116	-0.0019	-0.0507	0.0502	181	0.84779	ELUPerEnvol	Max	35.83	0.211	0.323	0.1131	0.269	0.1473
1148	2.5	ELUPerEnvol	Min	-21.625	0.383	-1.116	-0.0019	-1.4934	-1.5197	181	1.69558	ELUPerEnvol	Max	35.958	0.35	0.323	0.1131	0.2183	0.1799
1156	0	ELUPerEnvol	Max	0.931	-0.392	0.184	0.0042	0.2596	-0.1672	181	0	ELUPerEnvol	Min	-2.138	-0.281	-0.252	-0.0559	-0.2756	-0.1081
1156	1.25	ELUPerEnvol	Max	0.647	0.021	0.184	0.0042	0.0414	1.0488	181	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-2.043	-0.143	-0.252	-0.0559	-0.0615	-0.0125
1156	2.5	ELUPerEnvol	Max	1.486	4.043	0.184	0.0042	0.3314	-0.0746	181	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-1.949	-0.04	-0.252	-0.0559	-0.14	-0.2397
1156	0	ELUPerEnvol	Min	-7.032	-4.03	-0.241	-0.0047	-0.3013	-1.497	182	0	ELUPerEnvol	Max	0.503	0.113	0.144	0.0595	0.0694	0.2711
1156	1.25	ELUPerEnvol	Min	-5.063	-0.039	-0.241	-0.0047	0.0006564	0.0516	182	0.91856	ELUPerEnvol	Max	0.392	0.216	0.144	0.0595	0.0925	0.1874
1156	2.5	ELUPerEnvol	Min	-4.052	0.379	-0.241	-0.0047	-0.2295	-1.5461	182	1.83712	ELUPerEnvol	Max	0.281	0.352	0.144	0.0595	0.2566	0.2469
1163	0	ELUPerEnvol	Max	28.396	-0.383	0.768	0.0004489	1.0272	-0.0843	182	0	ELUPerEnvol	Min	-40.865	-0.412	-0.179	-0.1578	-0.0746	-0.3019
1163	1.25	ELUPerEnvol	Max	27.343	0.035	0.768	0.0004489	0.0672	0.9928	182	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-41.016	-0.273	-0.179	-0.1578	-0.0658	-0.03
1163	2.5	ELUPerEnvol	Max	26.289	3.842	0.768	0.0004489	1.0962	-0.1667	413	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-41.166	-0.168	-0.179	-0.1578	-0.1979	-0.1381
1163	2.5	ELUPerEnvol	Max	26.289	3.842	0.768	0.0004489	1.0962	-0.1667	413	0	ELUPerEnvol	Max	-3.712	0.103	0.019	0.0103	0.1967	0.5073



413	0.625	ELUPerEnvol	Max	-3.726	0.336	0.019	0.0103	0.2048	0.3956	179	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-12.118	-0.06	-0.185	-0.0401	-0.0635	-0.2356
413	1.25	ELUPerEnvol	Max	-3.739	0.569	0.019	0.0103	0.2128	0.1971	180	0	ELUPerEnvol	Max	11.723	0.054	0.146	0.0546	0.1313	0.202
413	0	ELUPerEnvol	Min	-173.183	-0.002412	-0.03	-0.1622	-0.2923	-0.0083	180	0.91856	ELUPerEnvol	Max	11.605	0.157	0.146	0.0546	0.1328	0.1875
413	0.625	ELUPerEnvol	Min	-173.202	0.17	-0.03	-0.1622	-0.294	-0.08	180	1.83712	ELUPerEnvol	Max	11.494	0.293	0.146	0.0546	0.2907	0.2577
413	1.25	ELUPerEnvol	Min	-173.221	0.343	-0.03	-0.1622	-0.2957	-0.3006	180	0	ELUPerEnvol	Min	-8.221	-0.373	-0.187	-0.1289	-0.0898	-0.248
796	0	ELUPerEnvol	Max	-6.45	-0.208	0.096	0.0177	0.1955	0.2828	180	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-8.365	-0.234	-0.187	-0.1289	-0.0437	-0.0066
796	0.625	ELUPerEnvol	Max	-6.464	-0.036	0.096	0.0177	0.209	0.4613	180	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-8.515	-0.128	-0.187	-0.1289	-0.1743	-0.1153
796	1.25	ELUPerEnvol	Max	-6.478	0.137	0.096	0.0177	0.2367	0.7841	330	0	ELUPerEnvol	Max	10.847	0.017	0.027	0.1493	0.1903	0.5053
796	0	ELUPerEnvol	Min	-116.763	-1.124	-0.226	-0.395	-0.4251	-0.4784	330	0.625	ELUPerEnvol	Max	10.834	0.247	0.027	0.1493	0.1953	0.505
796	0.625	ELUPerEnvol	Min	-116.782	-0.891	-0.226	-0.395	-0.3251	-0.0919	330	1.25	ELUPerEnvol	Max	10.82	0.48	0.027	0.1493	0.2019	0.3939
796	1.25	ELUPerEnvol	Min	-116.801	-0.658	-0.226	-0.395	-0.237	-0.097	330	0	ELUPerEnvol	Min	-172.55	-0.116	-0.031	0.0026	-0.2794	0.0296
1096	0	ELUPerEnvol	Max	37.028	0.132	0.216	0.0406	0.2411	0.1808	330	0.625	ELUPerEnvol	Min	-172.569	0.059	-0.031	0.0026	-0.2782	-0.0348
1096	0.84779	ELUPerEnvol	Max	37.156	0.236	0.216	0.0406	0.0578	0.146	330	1.25	ELUPerEnvol	Min	-172.587	0.232	-0.031	0.0026	-0.2836	-0.2419
1096	1.69558	ELUPerEnvol	Max	37.284	0.375	0.216	0.0406	0.1356	0.1781	412	0	ELUPerEnvol	Max	-3.684	-0.245	0.019	0.0103	0.1931	0.3511
1096	0	ELUPerEnvol	Min	-3.144	-0.282	-0.285	-0.1147	-0.4406	-0.1126	412	0.625	ELUPerEnvol	Max	-3.698	-0.072	0.019	0.0103	0.1892	0.4843
1096	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-3.049	-0.144	-0.285	-0.1147	-0.2438	-0.0172	412	1.25	ELUPerEnvol	Max	-3.712	0.103	0.019	0.0103	0.1967	0.5073
1096	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-2.954	-0.042	-0.285	-0.1147	-0.1881	-0.2651	412	0	ELUPerEnvol	Min	-173.146	-0.466	-0.03	-0.1622	-0.2922	-0.2242
1097	0	ELUPerEnvol	Max	1.688	0.16	0.131	0.16	0.0694	0.3217	412	0.625	ELUPerEnvol	Min	-173.165	-0.233	-0.03	-0.1622	-0.2906	-0.0446
1097	0.91856	ELUPerEnvol	Max	1.577	0.263	0.131	0.16	0.0712	0.1942	412	1.25	ELUPerEnvol	Min	-173.183	-0.002412	-0.03	-0.1622	-0.2923	-0.0083
1097	1.83712	ELUPerEnvol	Max	1.465	0.399	0.131	0.16	0.1882	0.2648	1094	0	ELUPerEnvol	Max	7.674	0.192	0.148	0.0232	0.1698	0.3042
1097	0	ELUPerEnvol	Min	-42.34	-0.444	-0.127	-0.0415	-0.052	-0.3355	1094	0.84779	ELUPerEnvol	Max	7.769	0.3	0.148	0.0232	0.0468	0.1735
1097	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-42.49	-0.305	-0.127	-0.0415	-0.0653	-0.0352	1094	1.69558	ELUPerEnvol	Max	7.864	0.438	0.148	0.0232	0.0634	0.1964
1097	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-42.641	-0.2	-0.127	-0.0415	-0.1859	-0.1718	1094	0	ELUPerEnvol	Min	-13.084	-0.323	-0.131	-0.1302	-0.2132	-0.1307
163	0	ELUPerEnvol	Max	6.358	0.013	0.037	0.000176	0.4503	0.4965	1094	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-12.955	-0.19	-0.131	-0.1302	-0.1425	-0.0024
163	0.625	ELUPerEnvol	Max	6.344	0.243	0.037	0.000176	0.457	0.4956	1094	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-12.827	-0.087	-0.131	-0.1302	-0.1562	-0.2638
163	1.25	ELUPerEnvol	Max	6.33	0.476	0.037	0.000176	0.4636	0.3836	1095	0	ELUPerEnvol	Max	12.763	0.074	0.145	0.132	0.0787	0.2217
163	0	ELUPerEnvol	Min	-166.61	-0.115	-0.033	-0.1525	0.003	0.037	1095	0.91856	ELUPerEnvol	Max	12.651	0.177	0.145	0.132	0.0515	0.1894
163	0.625	ELUPerEnvol	Min	-166.629	0.06	-0.033	-0.1525	-0.0174	-0.0251	1095	1.83712	ELUPerEnvol	Max	12.54	0.312	0.145	0.132	0.156	0.2762
163	1.25	ELUPerEnvol	Min	-166.647	0.233	-0.033	-0.1525	-0.0377	-0.2297	1095	0	ELUPerEnvol	Min	-10.259	-0.405	-0.12	-0.0337	-0.1094	-0.28
164	0	ELUPerEnvol	Max	-5.942	-0.273	0.037	0.1744	0.4679	0.3331	1095	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-10.409	-0.266	-0.12	-0.0337	-0.1104	-0.0102
164	0.625	ELUPerEnvol	Max	-5.955	-0.1	0.037	0.1744	0.4658	0.4765	1095	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-10.56	-0.16	-0.12	-0.0337	-0.2262	-0.1288
164	1.25	ELUPerEnvol	Max	-5.969	0.075	0.037	0.1744	0.4637	0.5098	1124	0	ELUPerEnvol	Max	0.943	-1.89	12.497	0.004	5.0744	0.2174
164	0	ELUPerEnvol	Min	-169.148	-0.465	-0.016	-0.0166	0.0187	-0.2165	1124	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.943	-1.681	11.887	0.004	1.2854	5.0933
164	0.625	ELUPerEnvol	Min	-169.167	-0.232	-0.016	-0.0166	0.0018	-0.0349	1124	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.943	-1.471	11.278	0.004	2.783	10.1819
164	1.25	ELUPerEnvol	Min	-169.185	-0.001016	-0.016	-0.0166	-0.0165	0.0034	1124	0	ELUPerEnvol	Min	-0.255	-19.25	-13.115	-0.0439	-5.0845	-0.7469
179	0	ELUPerEnvol	Max	5.877	0.161	0.162	0.1278	0.2676	0.2878	1124	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.255	-17.385	-12.506	-0.0439	-1.1022	0.4436
179	0.84779	ELUPerEnvol	Max	5.971	0.268	0.162	0.1278	0.1655	0.1699	1124	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.255	-15.519	-11.897	-0.0439	-2.4065	1.0874
179	1.69558	ELUPerEnvol	Max	6.066	0.407	0.162	0.1278	0.1806	0.1699	1125	0	ELUPerEnvol	Max	1.185	-0.737	5.512	0.0073	0.5582	10.163
179	0	ELUPerEnvol	Min	-12.374	-0.297	-0.185	-0.0401	-0.2032	-0.1127	1125	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.185	-0.527	4.903	0.0073	1.8993	12.2729
179	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-12.246	-0.162	-0.185	-0.0401	-0.0501	0.0002107	1125	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.185	-0.318	4.293	0.0073	3.366	13.7997



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

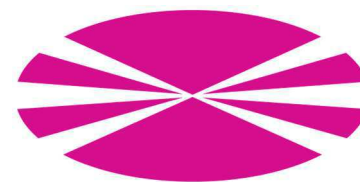


1125	0	ELUPerEnvol	Min	-0.396	-7.76	-5.682	-0.0145	-0.0602	0.9971 1164	1.25	ELUPerEnvol	Max	31.712	0.005706	0.637	0.003	0.0563	0.98
1125	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.396	-5.894	-5.072	-0.0145	-1.435	1.2643 1164	2.5	ELUPerEnvol	Max	30.659	3.859	0.637	0.003	0.785	-0.1512
1125	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.396	-4.028	-4.463	-0.0145	-2.8487	1.4659 1164	0	ELUPerEnvol	Min	-28.141	-3.852	-0.646	-0.0046	-0.8528	-1.4541
1126	0	ELUPerEnvol	Max	1.187	3.891	2.858	0.0166	2.9567	13.7779 1164	1.25	ELUPerEnvol	Min	-26.886	-0.005416	-0.646	-0.0046	-0.05	0.0647
1126	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.187	5.756	3.291	0.0166	2.0244	12.2757 1164	2.5	ELUPerEnvol	Min	-25.631	0.394	-0.646	-0.0046	-0.7649	-1.4597
1126	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.187	7.622	3.901	0.0166	0.9017	10.1936 177	0	ELUPerEnvol	Max	0.299	0.252	0.143	0.173	0.2085	0.3467
1126	0	ELUPerEnvol	Min	-0.404	0.43	-1.939	-0.0092	-2.3027	1.4593 177	0.84779	ELUPerEnvol	Max	0.394	0.363	0.143	0.173	0.0983	0.1204
1126	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.404	0.64	-2.548	-0.0092	-1.6026	1.2752 177	1.69558	ELUPerEnvol	Max	0.489	0.502	0.143	0.173	0.1017	0.0972
1126	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.404	0.849	-3.158	-0.0092	-0.7121	1.0226 177	0	ELUPerEnvol	Min	-51.573	-0.239	-0.14	-0.0252	-0.1606	-0.087
1127	0	ELUPerEnvol	Max	0.94	15.44	10.757	0.0472	2.7993	10.18 177	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-51.445	-0.109	-0.14	-0.0252	-0.0424	0.0068
1127	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.94	17.305	11.367	0.0472	0.7795	5.1022 177	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-51.317	-0.005852	-0.14	-0.0252	-0.0578	-0.2749
1127	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.94	19.171	11.976	0.0472	4.1182	0.1943 178	0	ELUPerEnvol	Max	54.073	0.067	0.14	0.0432	0.2319	0.2137
1127	0	ELUPerEnvol	Min	-0.265	1.518	-9.775	-0.0166	-2.4309	1.1004 178	0.91856	ELUPerEnvol	Max	53.922	0.17	0.14	0.0432	0.2242	0.1572
1127	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.265	1.727	-10.385	-0.0166	-0.7179	0.4774 178	1.83712	ELUPerEnvol	Max	53.772	0.309	0.14	0.0432	0.3109	0.1643
1127	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.265	1.937	-10.994	-0.0166	-4.3634	-0.693 178	0	ELUPerEnvol	Min	-2.134	-0.317	-0.166	-0.1196	-0.0742	-0.2113
152	0	ELUPerEnvol	Max	202.113	-0.507	1.506	0.0423	1.9439	-0.1557 178	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-2.246	-0.179	-0.166	-0.1196	-0.0193	0.0049
152	1.25	ELUPerEnvol	Max	202.157	0.015	1.506	0.0423	0.2373	1.2808 178	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-2.357	-0.076	-0.166	-0.1196	-0.1467	-0.145
152	2.5	ELUPerEnvol	Max	202.201	4.003	1.506	0.0423	2.4059	-0.1007 1092	0	ELUPerEnvol	Max	2.101	0.274	0.111	0.0079	0.1346	0.3638
152	0	ELUPerEnvol	Min	-104.386	-4.056	-1.762	-0.0178	-2.1443	-1.3408 1092	0.84779	ELUPerEnvol	Max	2.196	0.386	0.111	0.0079	0.0411	0.122
152	1.25	ELUPerEnvol	Min	-105.65	-0.036	-1.762	-0.0178	-0.1078	0.0571 1092	1.69558	ELUPerEnvol	Max	2.291	0.525	0.111	0.0079	0.0548	0.1215
152	2.5	ELUPerEnvol	Min	-106.915	0.519	-1.762	-0.0178	-1.9653	-1.3131 1092	0	ELUPerEnvol	Min	-51.648	-0.265	-0.113	-0.175	-0.159	-0.1087
206	0	ELUPerEnvol	Max	209.141	-0.502	1.41	0.0113	1.851	-0.1426 1092	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-51.52	-0.136	-0.113	-0.175	-0.0782	0.003
206	1.25	ELUPerEnvol	Max	209.185	0.02	1.41	0.0113	0.2855	1.2884 1092	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-51.392	-0.033	-0.113	-0.175	-0.0754	-0.3007
206	2.5	ELUPerEnvol	Max	209.229	4.003	1.41	0.0113	1.7625	-0.0835 1093	0	ELUPerEnvol	Max	54.185	0.093	0.124	0.1226	0.0604	0.2407
206	0	ELUPerEnvol	Min	-120.231	-4.056	-1.236	-0.034	-1.4441	-1.3477 1093	0.91856	ELUPerEnvol	Max	54.035	0.196	0.124	0.1226	0.0297	0.1601
206	1.25	ELUPerEnvol	Min	-121.496	-0.036	-1.236	-0.034	-0.0753	0.0483 1093	1.83712	ELUPerEnvol	Max	53.884	0.334	0.124	0.1226	0.1257	0.1893
206	2.5	ELUPerEnvol	Min	-122.76	0.523	-1.236	-0.034	-1.7892	-1.3241 1093	0	ELUPerEnvol	Min	-4.144	-0.348	-0.112	-0.0218	-0.2084	-0.2417
1147	0	ELUPerEnvol	Max	27.597	-0.394	0.913	0.0047	1.13	-0.153 1093	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-4.256	-0.209	-0.112	-0.0218	-0.2032	0.0023
1147	1.25	ELUPerEnvol	Max	28.65	0.004661	0.913	0.0047	0.0528	0.9788 1093	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-4.367	-0.106	-0.112	-0.0218	-0.247	-0.1662
1147	2.5	ELUPerEnvol	Max	29.704	3.852	0.913	0.0047	1.2774	-0.1628 1120	0	ELUPerEnvol	Max	0.517	-2.061	11.114	0.0322	4.5647	0.1857
1147	0	ELUPerEnvol	Min	-22.408	-3.859	-0.986	-0.0033	-1.2129	-1.4583 1120	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.517	-1.852	10.505	0.0322	1.2102	5.1812
1147	1.25	ELUPerEnvol	Min	-23.663	-0.005307	-0.986	-0.0033	-0.0484	0.0663 1120	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.517	-1.642	9.896	0.0322	1.7136	10.3252
1147	2.5	ELUPerEnvol	Min	-24.917	0.401	-0.986	-0.0033	-1.1782	-1.4528 1120	0	ELUPerEnvol	Min	-0.259	-19.421	-9.104	-0.0016	-3.6242	-0.739
1155	0	ELUPerEnvol	Max	3.625	-0.394	0.184	0.0026	0.2608	-0.1514 1120	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.259	-17.556	-8.495	-0.0016	-0.8979	0.4231
1155	1.25	ELUPerEnvol	Max	3.95	0.005148	0.184	0.0026	0.0418	1.0197 1120	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.259	-15.69	-7.885	-0.0016	-2.0294	1.0818
1155	2.5	ELUPerEnvol	Max	4.705	4.024	0.184	0.0026	0.3196	-0.1641 1121	0	ELUPerEnvol	Max	0.719	-0.699	5.318	0.0109	0.4089	10.3016
1155	0	ELUPerEnvol	Min	-9.614	-4.025	-0.236	-0.0029	-0.2958	-1.5203 1121	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.719	-0.489	4.709	0.0109	1.5098	12.3689
1155	1.25	ELUPerEnvol	Min	-8.183	-0.003991	-0.236	-0.0029	-0.0011	0.066 1121	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.719	-0.279	4.1	0.0109	3.1826	13.8671
1155	2.5	ELUPerEnvol	Min	-8.05	0.402	-0.236	-0.0029	-0.2242	-1.5208 1121	0	ELUPerEnvol	Min	-0.364	-7.667	-6.271	-0.0037	-0.4473	0.9799
1164	0	ELUPerEnvol	Max	32.766	-0.402	0.637	0.003	0.8503	-0.1627 1121	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.364	-5.801	-5.662	-0.0037	-1.234	1.2526

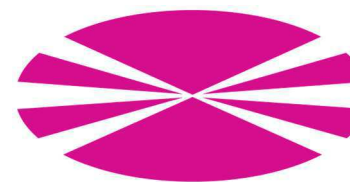




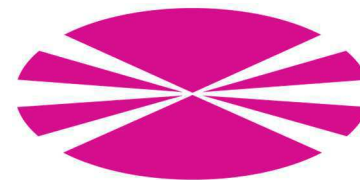
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



1121	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.364	-3.936	-5.052	-0.0037	-2.609	1.4458 322	1.25	ELUPerEnvol	Max	36.439	0.457	0.036	0.4764	0.1909	0.3758
1122	0	ELUPerEnvol	Max	0.718	3.802	3.938	0.0031	2.7754	13.8454 322	0	ELUPerEnvol	Min	-114.87	-0.252	-0.02	0.0388	-0.4096	0.0521
1122	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.718	5.668	4.121	0.0031	1.6293	12.3714 322	0.625	ELUPerEnvol	Min	-114.889	-0.071	-0.02	0.0388	-0.4322	-0.0015
1122	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.718	7.533	4.602	0.0031	0.4382	10.3143 322	1.25	ELUPerEnvol	Min	-114.907	0.102	-0.02	0.0388	-0.4549	-0.1966
1122	0	ELUPerEnvol	Min	-0.368	0.388	-1.903	-0.0102	-2.0751	1.4398 326	0	ELUPerEnvol	Max	10.875	-0.328	0.027	0.1493	0.2018	0.1108
1122	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.368	0.598	-2.513	-0.0102	-1.3916	1.2636 326	0.625	ELUPerEnvol	Max	10.861	-0.156	0.027	0.1493	0.1929	0.36
1122	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.368	0.807	-3.122	-0.0102	-0.6744	1.0218 326	1.25	ELUPerEnvol	Max	10.847	0.017	0.027	0.1493	0.1903	0.5053
1123	0	ELUPerEnvol	Max	0.515	15.603	6.545	-0.0012	1.6961	10.3187 326	0	ELUPerEnvol	Min	-172.512	-0.582	-0.031	0.0026	-0.3003	-0.2071
1123	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.515	17.468	7.154	-0.0012	0.6905	5.1869 326	0.625	ELUPerEnvol	Min	-172.531	-0.349	-0.031	0.0026	-0.2872	-0.0139
1123	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.515	19.334	7.763	-0.0012	3.5348	0.148 326	1.25	ELUPerEnvol	Min	-172.55	-0.116	-0.031	0.0026	-0.2794	0.0296
1123	0	ELUPerEnvol	Min	-0.267	1.686	-8.197	-0.031	-2.0152	1.098 1146	0	ELUPerEnvol	Max	26.191	-0.4	0.734	-0.0000944	0.9232	-0.1595
1123	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.267	1.896	-8.806	-0.031	-0.4933	0.4605 1146	1.25	ELUPerEnvol	Max	27.245	-0.001349	0.734	-0.0000944	0.0497	0.945
1123	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.267	2.105	-9.416	-0.031	-2.8211	-0.6827 1146	2.5	ELUPerEnvol	Max	28.298	3.817	0.734	-0.0000944	1.1541	-0.1505
151	0	ELUPerEnvol	Max	152.464	-0.527	1.184	-0.0095	1.5752	-0.2113 1146	0	ELUPerEnvol	Min	-23.972	-3.894	-0.892	-0.0199	-1.1057	-1.5305
151	1.25	ELUPerEnvol	Max	152.508	-0.004903	1.184	-0.0095	0.2243	1.1705 1146	1.25	ELUPerEnvol	Min	-25.227	-0.04	-0.892	-0.0199	-0.0349	0.0748
151	2.5	ELUPerEnvol	Max	152.552	3.893	1.184	-0.0095	2.213	-0.1281 1146	2.5	ELUPerEnvol	Min	-26.482	0.396	-0.892	-0.0199	-0.941	-1.4368
151	0	ELUPerEnvol	Min	-85.393	-4.16	-1.646	-0.159	-2.0489	-1.551 1154	0	ELUPerEnvol	Max	7.448	-0.4	0.182	0.002	0.2591	-0.1574
151	1.25	ELUPerEnvol	Min	-86.657	-0.14	-1.646	-0.159	-0.0994	0.0828	1.25	ELUPerEnvol	Max	7.773	0.0007889	0.182	0.002	0.042	0.9894
151	2.5	ELUPerEnvol	Min	-87.922	0.505	-1.646	-0.159	-1.5312	-1.2433 1154	2.5	ELUPerEnvol	Max	8.511	3.989	0.182	0.002	0.3122	-0.1501
161	0	ELUPerEnvol	Max	29.521	-0.005599	0.011	-0.0442	0.5574	0.3159 1154	0	ELUPerEnvol	Min	-11.191	-4.06	-0.232	-0.0019	-0.2911	-1.5887
161	0.625	ELUPerEnvol	Max	29.508	0.219	0.011	-0.0442	0.5855	0.3967 1154	1.25	ELUPerEnvol	Min	-10.876	-0.036	-0.232	-0.0019	-0.0014	0.0747
161	1.25	ELUPerEnvol	Max	29.494	0.452	0.011	-0.0442	0.6136	0.3653 1154	2.5	ELUPerEnvol	Min	-11.105	0.396	-0.232	-0.0019	-0.2201	-1.5036
161	0	ELUPerEnvol	Min	-107.008	-0.246	-0.045	-0.4769	0.0199	0.0547 1154	0	ELUPerEnvol	Max	31.864	-0.395	0.547	0.0197	0.7324	-0.1498
161	0.625	ELUPerEnvol	Min	-107.026	-0.065	-0.045	-0.4769	0.0127	0.0043 1165	1.25	ELUPerEnvol	Max	30.81	0.04	0.547	0.0197	0.052	0.946
161	1.25	ELUPerEnvol	Min	-107.045	0.108	-0.045	-0.4769	0.0056	-0.1874 1165	2.5	ELUPerEnvol	Max	29.756	3.894	0.547	0.0197	0.571	-0.1588
162	0	ELUPerEnvol	Max	6.385	-0.332	0.037	0.000176	0.4425	0.103 1165	0	ELUPerEnvol	Min	-30.379	-3.817	-0.467	0.0014	-0.6166	-1.438
162	0.625	ELUPerEnvol	Max	6.371	-0.16	0.037	0.000176	0.4436	0.3517 1165	1.25	ELUPerEnvol	Min	-29.124	0.001188	-0.467	0.0014	-0.0364	0.0734
162	1.25	ELUPerEnvol	Max	6.358	0.013	0.037	0.000176	0.4503	0.4965 1165	2.5	ELUPerEnvol	Min	-27.87	0.4	-0.467	0.0014	-0.6554	-1.5317
162	0	ELUPerEnvol	Min	-166.573	-0.581	-0.033	-0.1525	0.0266	-0.2043 1165	0	ELUPerEnvol	Max	-5.382	0.464	0.335	0.2002	0.3075	0.5005
162	0.625	ELUPerEnvol	Min	-166.591	-0.348	-0.033	-0.1525	0.0233	-0.0088 175	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-5.287	0.581	0.335	0.2002	0.049	0.0689
162	1.25	ELUPerEnvol	Min	-166.61	-0.115	-0.033	-0.1525	0.003	0.037 175	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-5.193	0.72	0.335	0.2002	0.0473	0.0506
205	0	ELUPerEnvol	Max	159.758	-0.528	1.267	0.1566	1.7222	-0.2025 175	0	ELUPerEnvol	Min	-91.086	-0.215	-0.096	-0.0132	-0.1281	-0.1107
205	1.25	ELUPerEnvol	Max	159.802	-0.006247	1.267	0.1566	0.2872	1.1768 175	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-90.958	-0.091	-0.096	-0.0132	-0.0496	0.0081
205	2.5	ELUPerEnvol	Max	160.812	3.893	1.267	0.1566	1.2947	-0.1152 175	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-90.83	0.012	-0.096	-0.0132	-0.2733	-0.4854
205	0	ELUPerEnvol	Min	-100.077	-4.16	-0.887	0.0097	-1.0391	-1.5565 175	0	ELUPerEnvol	Max	96.669	0.082	0.104	0.0334	0.2384	0.1762
205	1.25	ELUPerEnvol	Min	-101.341	-0.14	-0.887	0.0097	-0.0473	0.0737 176	0.91856	ELUPerEnvol	Max	96.519	0.186	0.104	0.0334	0.371	0.0787
205	2.5	ELUPerEnvol	Min	-102.606	0.503	-0.887	0.0097	-1.5624	-1.2518 176	1.83712	ELUPerEnvol	Max	96.368	0.325	0.104	0.0334	0.5846	0.1121
322	0	ELUPerEnvol	Max	36.467	0.0005589	0.036	0.4764	0.1804	0.3189 176	0	ELUPerEnvol	Min	4.038	-0.296	-0.234	-0.1327	-0.0748	-0.1897
322	0.625	ELUPerEnvol	Max	36.453	0.224	0.036	0.4764	0.1857	0.4034 176	0.91856	ELUPerEnvol	Min	3.927	-0.158	-0.234	-0.1327	0.0116	0.0109



176	1.83712	ELUPerEnvol	Min	3.815	-0.055	-0.234	-0.1327	-0.0839	-0.1769	150	0	ELUPerEnvol	Min	-76.284	-4.211	-1.495	-0.5521	-1.8148	-1.7752
1090	0	ELUPerEnvol	Max	-3.707	0.492	0.083	-0.0033	0.1131	0.5219	150	1.25	ELUPerEnvol	Min	-77.576	-0.191	-1.495	-0.5521	-0.0194	0.1062
1090	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-3.612	0.609	0.083	-0.0033	0.0511	0.0697	150	2.5	ELUPerEnvol	Min	-78.868	0.483	-1.495	-0.5521	-1.2656	-1.3584
1090	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-3.518	0.748	0.083	-0.0033	0.275	0.08	159	0	ELUPerEnvol	Max	82.187	-0.037	-0.053	-0.0508	0.2925	0.1121
1090	0	ELUPerEnvol	Min	-91.189	-0.239	-0.313	-0.2017	-0.2667	-0.1172	159	0.625	ELUPerEnvol	Max	82.169	0.191	-0.053	-0.0508	0.5875	0.1856
1090	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-91.061	-0.115	-0.313	-0.2017	-0.0271	0.0163	159	1.25	ELUPerEnvol	Max	82.15	0.424	-0.053	-0.0508	0.8913	0.2133
1090	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-90.933	-0.013	-0.313	-0.2017	-0.0383	-0.5115	159	0	ELUPerEnvol	Min	-50.871	-0.327	-0.494	-0.6369	-0.0617	0.0159
1091	0	ELUPerEnvol	Max	96.724	0.096	0.198	0.1345	0.0522	0.1894	159	0.625	ELUPerEnvol	Min	-50.885	-0.148	-0.494	-0.6369	-0.0237	0.0166
1091	0.91856	ELUPerEnvol	Max	96.573	0.199	0.198	0.1345	0.0022	0.0794	159	1.25	ELUPerEnvol	Min	-50.899	0.024	-0.494	-0.6369	0.0142	-0.1581
1091	1.83712	ELUPerEnvol	Max	96.423	0.338	0.198	0.1345	0.0651	0.1503	160	0	ELUPerEnvol	Max	29.549	-0.351	0.011	-0.0442	0.5062	-0.145
1091	0	ELUPerEnvol	Min	2.168	-0.334	-0.073	-0.0136	-0.2188	-0.2232	160	0.625	ELUPerEnvol	Max	29.535	-0.178	0.011	-0.0442	0.5297	0.0894
1091	0.91856	ELUPerEnvol	Min	2.057	-0.196	-0.073	-0.0136	-0.3524	0.0115	160	1.25	ELUPerEnvol	Max	29.521	-0.005599	0.011	-0.0442	0.5574	0.3159
1091	1.83712	ELUPerEnvol	Min	1.946	-0.093	-0.073	-0.0136	-0.5299	-0.1902	160	0	ELUPerEnvol	Min	-106.97	-0.712	-0.045	-0.4769	0.0293	-0.2989
1116	0	ELUPerEnvol	Max	0.337	-2.185	10.827	0.109	4.3901	0.0982	160	0.625	ELUPerEnvol	Min	-106.989	-0.479	-0.045	-0.4769	0.0271	-0.0029
1116	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.337	-1.976	10.218	0.109	1.1238	4.7831	160	1.25	ELUPerEnvol	Min	-107.008	-0.246	-0.045	-0.4769	0.0199	0.0547
1116	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.337	-1.766	9.608	0.109	1.2241	9.9976	204	0	ELUPerEnvol	Max	84.585	-0.614	1.122	0.5569	1.4916	-0.2523
1116	0	ELUPerEnvol	Min	-0.132	-19.67	-7.175	0.0073	-2.9091	-1.2346	204	1.25	ELUPerEnvol	Max	85.653	0.005176	1.122	0.5569	0.2285	0.9893
1116	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.132	-17.805	-6.565	0.0073	-0.7841	0.3586	204	2.5	ELUPerEnvol	Max	86.721	3.875	1.122	0.5569	1.025	-0.1478
1116	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.132	-15.939	-5.956	0.0073	-2.0257	1.0419	204	0	ELUPerEnvol	Min	-92.718	-4.202	-0.707	0.0357	-0.8597	-1.7511
1117	0	ELUPerEnvol	Max	0.449	-0.698	4.982	0.0378	0.4488	9.9535	204	1.25	ELUPerEnvol	Min	-92.795	-0.181	-0.707	0.0357	-0.0899	0.1253
1117	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.449	-0.488	4.373	0.0378	1.2206	11.9794	204	2.5	ELUPerEnvol	Min	-92.872	0.559	-0.707	0.0357	-1.4313	-1.3717
1117	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.449	-0.278	3.763	0.0378	2.9736	13.4675	257	0	ELUPerEnvol	Max	89.436	-0.017	0.496	0.6349	0.2115	0.133
1117	0	ELUPerEnvol	Min	-0.219	-7.635	-6.556	-0.0005209	-0.9875	0.9076	257	0.625	ELUPerEnvol	Max	89.417	0.211	0.496	0.6349	0.171	0.1912
1117	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.219	-5.769	-5.947	-0.0005209	-1.0835	1.2122	257	1.25	ELUPerEnvol	Max	89.399	0.444	0.496	0.6349	0.1525	0.1941
1117	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.219	-3.903	-5.439	-0.0005209	-2.3445	1.4061	257	0	ELUPerEnvol	Min	-64.303	-0.316	-0.023	0.0621	-0.1796	0.0076
1118	0	ELUPerEnvol	Max	0.446	3.768	4.653	-0.0032	2.5679	13.4457	257	0.625	ELUPerEnvol	Min	-64.317	-0.138	-0.023	0.0621	-0.4437	0.0142
1118	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.446	5.634	4.835	-0.0032	1.339	11.9809	257	1.25	ELUPerEnvol	Min	-64.331	0.035	-0.023	0.0621	-0.744	-0.1524
1118	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.446	7.499	5.018	-0.0032	0.2293	9.9476	265	0	ELUPerEnvol	Max	36.494	-0.346	0.036	0.4764	0.1798	-0.1502
1118	0	ELUPerEnvol	Min	-0.222	0.383	-1.617	-0.039	-1.82	1.4005	265	0.625	ELUPerEnvol	Max	36.48	-0.173	0.036	0.4764	0.1788	0.0887
1118	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.222	0.593	-2.227	-0.039	-1.2395	1.2291	265	-								
1118	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.222	0.802	-2.836	-0.039	-1.0677	0.9776	265	1.25	ELUPerEnvol	Max	36.467	0.0005589	0.036	0.4764	0.1804	0.3189
1119	0	ELUPerEnvol	Max	0.327	15.862	4.586	-0.0133	1.1961	9.9886	265	0	ELUPerEnvol	Min	-114.833	-0.718	-0.02	0.0388	-0.3742	-0.3013
1119	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.327	17.728	5.195	-0.0133	0.6117	4.796	265	0.625	ELUPerEnvol	Min	-114.851	-0.485	-0.02	0.0388	-0.3906	-0.0049
1119	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.327	19.593	5.805	-0.0133	3.3722	0.0547	265	1.25	ELUPerEnvol	Min	-114.87	-0.252	-0.02	0.0388	-0.4096	0.0521
1119	0	ELUPerEnvol	Min	-0.143	1.794	-7.92	-0.1077	-2.0069	1.0708	1145	0	ELUPerEnvol	Max	21.889	-0.383	0.639	-0.0059	0.8155	-0.1273
1119	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.143	2.004	-8.529	-0.1077	-0.3807	0.4026	1145	1.25	ELUPerEnvol	Max	22.967	0.016	0.639	-0.0059	0.0493	0.9469
1119	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.143	2.214	-9.138	-0.1077	-2.0994	-1.1737	1145	2.5	ELUPerEnvol	Max	24.126	3.853	0.639	-0.0059	1.0735	-0.1505
150	0	ELUPerEnvol	Max	71.361	-0.515	1.007	-0.0478	1.3959	-0.2102	1145	0	ELUPerEnvol	Min	-24.916	-3.877	-0.83	-0.0772	-1.0259	-1.4987
150	1.25	ELUPerEnvol	Max	72.429	0.006914	1.007	-0.0478	0.257	0.9808	1145	1.25	ELUPerEnvol	Min	-26.194	-0.028	-0.83	-0.0772	-0.015	0.0931
150	2.5	ELUPerEnvol	Max	73.497	3.875	1.007	-0.0478	2.0674	-0.1495	1145	2.5	ELUPerEnvol	Min	-27.554	0.394	-0.83	-0.0772	-0.8049	-1.4604

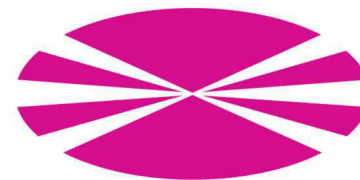


1153	0	ELUPerEnvol	Max	11.205	-0.376	0.181	0.0018	0.2582	-0.1101	1112	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.448	-2.079	9.575	0.4387	1.0581	3.5258
1153	1.25	ELUPerEnvol	Max	11.529	0.025	0.181	0.0018	0.042	1.0159	1112	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.448	-1.869	8.965	0.4387	0.9954	8.5482
1153	2.5	ELUPerEnvol	Max	12.889	4.036	0.181	0.0018	0.3052	-0.15	1112	0	ELUPerEnvol	Min	-0.044	-18.878	-6.144	0.0306	-2.493	-2.2254
1153	0	ELUPerEnvol	Min	-12.963	-4.036	-0.227	-0.0021	-0.2858	-1.5269	1112	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.044	-17.013	-5.534	0.0306	-0.6898	0.231
1153	1.25	ELUPerEnvol	Min	-12.648	-0.026	-0.227	-0.0021	-0.002	0.0974	1112	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.044	-15.147	-4.925	0.0306	-1.8897	0.8509
1153	2.5	ELUPerEnvol	Min	-13.517	0.398	-0.227	-0.0021	-0.218	-1.5143	1113	0	ELUPerEnvol	Max	1.364	-0.746	4.567	0.1547	0.4432	8.4994
1166	0	ELUPerEnvol	Max	28.44	-0.397	0.474	0.0779	0.6385	-0.1501	1113	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.364	-0.536	3.957	0.1547	1.0516	10.4348
1166	1.25	ELUPerEnvol	Max	27.265	0.024	0.474	0.0779	0.0517	0.9471	1113	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.364	-0.326	3.348	0.1547	2.7626	11.7873
1166	2.5	ELUPerEnvol	Max	26.09	3.875	0.474	0.0779	0.4459	-0.1249	1113	0	ELUPerEnvol	Min	-0.119	-7.268	-6.443	0.0111	-1.2291	0.6814
1166	0	ELUPerEnvol	Min	-32.383	-3.854	-0.353	0.0032	-0.4574	-1.4619	1113	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.119	-5.402	-5.834	0.0111	-0.9661	0.9619
1166	1.25	ELUPerEnvol	Min	-31.007	-0.018	-0.353	0.0032	-0.0178	0.0965	1113	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.119	-3.537	-5.645	0.0111	-2.0907	1.1769
1166	2.5	ELUPerEnvol	Min	-29.631	0.381	-0.353	0.0032	-0.5672	-1.4929	1114	0	ELUPerEnvol	Max	1.361	3.432	4.797	0.0077	2.3602	11.8035
173	0	ELUPerEnvol	Max	-10.721	0.225	0.083	0.0405	0.0698	0.1669	1114	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.361	5.298	4.98	0.0077	1.1693	10.4419
								-		1114	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.361	7.164	5.163	0.0077	0.2046	8.4973
173	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-10.626	0.335	0.083	0.0405	0.0004618	0.0587	1114	0	ELUPerEnvol	Min	-0.137	0.416	-1.302	-0.1566	-1.596	1.1358
173	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-10.531	0.473	0.083	0.0405	0.052	-0.0907	1114	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.137	0.625	-1.911	-0.1566	-1.1225	0.9696
173	0	ELUPerEnvol	Min	-127.905	-0.136	-0.243	-0.0336	-0.5493	-0.1193	1114	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.137	0.835	-2.52	-0.1566	-1.2615	0.738
173	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-127.777	-0.003872	-0.243	-0.0336	-0.3437	-0.2202	1115	0	ELUPerEnvol	Max	1.436	15.129	3.571	-0.0158	0.9754	8.5713
173	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-127.649	0.099	-0.243	-0.0336	-0.1944	-0.4933	1115	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.436	16.994	4.181	-0.0158	0.5606	3.5536
174	0	ELUPerEnvol	Max	138.279	0.227	0.03	0.0251	0.079	0.2075	1115	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.436	18.86	4.79	-0.0158	3.1814	-0.1595
174	0.91856	ELUPerEnvol	Max	138.128	0.344	0.03	0.0251	0.3894	0.0201	1115	0	ELUPerEnvol	Min	-0.158	1.775	-7.472	-0.4468	-1.9203	0.8472
174	1.83712	ELUPerEnvol	Max	137.978	0.483	0.03	0.0251	0.9892	0.0616	1115	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.158	1.985	-8.082	-0.4468	-0.2865	0.2583
174	0	ELUPerEnvol	Min	9.657	-0.253	-0.654	-0.1461	-0.2303	-0.1754	1115	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.158	2.194	-8.691	-0.4468	-1.6882	-2.1883
174	0.91856	ELUPerEnvol	Min	9.546	-0.129	-0.654	-0.1461	0.032	-0.0645	149	0	ELUPerEnvol	Max	20.08	-0.489	0.861	-0.1339	1.2273	-0.0867
174	1.83712	ELUPerEnvol	Min	9.434	-0.026	-0.654	-0.1461	0.0048	-0.4259	149	1.25	ELUPerEnvol	Max	20.43	0.093	0.861	-0.1339	0.2144	0.4993
1081	0	ELUPerEnvol	Max	-9.444	0.222	0.213	0.012	0.5307	0.1194	149	2.5	ELUPerEnvol	Max	21.595	3.571	0.861	-0.1339	1.9968	-0.1592
1081	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-9.349	0.333	0.213	0.012	0.35	0.0079	149	0	ELUPerEnvol	Min	-177.094	-4.619	-1.577	-1.5405	-2.1036	-2.8578
1081	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-9.254	0.472	0.213	0.012	0.19	-0.0488	149	1.25	ELUPerEnvol	Min	-177.779	-0.599	-1.577	-1.5405	-0.259	0.0109
1081	0	ELUPerEnvol	Min	-126.956	-0.199	-0.036	-0.0268	-0.0051	-0.1801	149	2.5	ELUPerEnvol	Min	-178.464	0.405	-1.577	-1.5405	-1.0821	-1.452
1081	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-126.828	-0.069	-0.036	-0.0268	0.0177	-0.2165	157	0	ELUPerEnvol	Max	270.776	0.254	-0.108	-0.0112	0.054	0.3574
1081	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-126.699	0.034	-0.036	-0.0268	-0.0168	-0.5305	157	0.625	ELUPerEnvol	Max	270.757	0.427	-0.108	-0.0112	0.1285	0.1618
1085	0	ELUPerEnvol	Max	138.244	0.292	0.626	0.1442	0.2142	0.2913	157	1.25	ELUPerEnvol	Max	270.738	0.631	-0.108	-0.0112	0.203	0.0967
1085	0.91856	ELUPerEnvol	Max	138.094	0.409	0.626	0.1442	-0.0107	0.0355	157	0	ELUPerEnvol	Min	-36.564	-1.709	-0.908	-0.5181	-1.8022	-1.774
1085	1.83712	ELUPerEnvol	Max	137.943	0.547	0.626	0.1442	-0.0098	0.1033	157	0.625	ELUPerEnvol	Min	-36.578	-1.476	-0.908	-0.5181	-1.2399	-0.7789
								-		157	1.25	ELUPerEnvol	Min	-36.592	-1.274	-0.908	-0.5181	-0.6776	-0.3213
1085	0	ELUPerEnvol	Min	7.984	-0.304	0.009061	-0.0136	-0.0423	-0.2268	158	0	ELUPerEnvol	Max	82.225	-0.382	-0.053	-0.0508	0.175	-0.1784
								-		158	0.625	ELUPerEnvol	Max	82.206	-0.21	-0.053	-0.0508	0.2141	0.0116
1085	0.91856	ELUPerEnvol	Min	7.873	-0.179	0.009061	-0.0136	-0.3788	-0.0681	158	1.25	ELUPerEnvol	Max	82.187	-0.037	-0.053	-0.0508	0.2925	0.1121
								-		158	0	ELUPerEnvol	Min	-50.843	-0.793	-0.494	-0.6369	-0.5463	-0.6532
1085	1.83712	ELUPerEnvol	Min	7.761	-0.076	0.009061	-0.0136	-0.9491	-0.4723	158	0.625	ELUPerEnvol	Min	-50.857	-0.56	-0.494	-0.6369	-0.2409	-0.2349
1112	0	ELUPerEnvol	Max	1.448	-2.288	10.184	0.4387	4.1239	-0.1298	158									





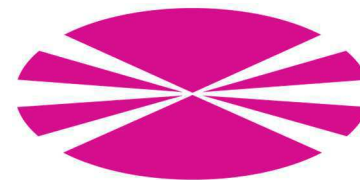
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



158	1.25	ELUPerEnvol	Min	-50.871	-0.327	-0.494	-0.6369	-0.0617	0.0159 1	0.625	ELUPerEnvol	Max	90.293	0.667	5.433	0.3997	1.3003	4.4781
203	0	ELUPerEnvol	Max	36.239	-0.536	1.145	1.5618	1.7213	-0.2498 1	0	ELUPerEnvol	Min	-1.691	-20.308	-8.126	0.0113	-3.4622	-7.0493
203	1.25	ELUPerEnvol	Max	36.554	-0.014	1.145	1.5618	0.3918	0.4634 1	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.691	-18.442	-7.516	0.0113	-1.0207	-0.9946
203	2.5	ELUPerEnvol	Max	36.869	3.473	1.145	1.5618	0.8424	-0.1824 1	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.691	-16.576	-6.907	0.0113	-1.1055	0.1262
203	0	ELUPerEnvol	Min	-189.251	-4.602	-0.527	0.1272	-0.5989	-2.8301 2	0	ELUPerEnvol	Max	89.957	-0.169	4.313	0.1657	0.5657	4.6594
203	1.25	ELUPerEnvol	Min	-189.936	-0.582	-0.527	0.1272	-0.1563	0.0196 2	0.3125	ELUPerEnvol	Max	89.957	0.041	3.704	0.1657	1.1084	6.9185
203	2.5	ELUPerEnvol	Min	-190.621	0.473	-0.527	0.1272	-1.4125	-1.3925 2	0.625	ELUPerEnvol	Max	89.957	0.25	3.095	0.1657	2.3378	8.5986
255	0	ELUPerEnvol	Max	271.062	0.269	0.908	0.516	1.8808	0.2362 2	0	ELUPerEnvol	Min	-1.824	-8.175	-4.868	0.0074	-0.4681	0.1506
255	0.625	ELUPerEnvol	Max	271.043	0.442	0.908	0.516	1.3188	0.0139 2	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.824	-6.309	-4.259	0.0074	-0.8245	0.1989
255	1.25	ELUPerEnvol	Max	271.024	0.647	0.908	0.516	0.7568	0.2189 2	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.824	-4.444	-3.65	0.0074	-1.8805	0.1777
255	0	ELUPerEnvol	Min	-52.052	-1.945	0.002067	0.0234	-0.1272	-1.9563 51	0	ELUPerEnvol	Max	89.915	4.317	2.447	-0.0085	1.9415	8.6171
255	0.625	ELUPerEnvol	Min	-52.066	-1.712	0.002067	0.0234	-0.1338	-0.8134 51	0.3125	ELUPerEnvol	Max	89.915	6.182	2.63	-0.0085	1.2307	6.9792
255	1.25	ELUPerEnvol	Min	-52.08	-1.511	0.002067	0.0234	-0.1405	-0.3445 51	0.625	ELUPerEnvol	Max	89.915	8.048	3.196	-0.0085	0.4056	4.7583
256	0	ELUPerEnvol	Max	89.474	-0.362	0.496	0.6349	0.6554	-0.13 51	0	ELUPerEnvol	Min	-1.883	0.087	-1.093	-0.1869	-1.4758	0.1673
256	0.625	ELUPerEnvol	Max	89.455	-0.189	0.496	0.6349	0.3472	0.0461 51	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.883	0.296	-1.702	-0.1869	-1.0413	0.0842
256	1.25	ELUPerEnvol	Max	89.436	-0.017	0.496	0.6349	0.2115	0.133 51	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.883	0.506	-2.311	-0.1869	-0.4925	-0.0706
256	0	ELUPerEnvol	Min	-64.275	-0.782	-0.023	0.0621	-0.116	-0.6527 52	0	ELUPerEnvol	Max	90.159	16.718	6.337	0.0119	1.3877	4.6188
256	0.625	ELUPerEnvol	Min	-64.289	-0.549	-0.023	0.0621	-0.1042	-0.2404 52	0.3125	ELUPerEnvol	Max	90.159	18.584	6.946	0.0119	0.6735	0.141
256	1.25	ELUPerEnvol	Min	-64.303	-0.316	-0.023	0.0621	-0.1796	0.0076 52	0.625	ELUPerEnvol	Max	90.159	20.449	7.556	0.0119	2.6815	0.2859
1144	0	ELUPerEnvol	Max	19.431	-0.425	0.599	-0.011	0.7943	-0.154 52	0	ELUPerEnvol	Min	-1.891	-0.778	-5.603	-0.4144	-1.4328	-0.1553
1144	1.25	ELUPerEnvol	Max	20.415	0.021	0.599	-0.011	0.0815	0.68 52	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-1.891	-0.569	-6.212	-0.4144	-0.8778	-0.9044
1144	2.5	ELUPerEnvol	Max	21.59	3.457	0.599	-0.011	0.9224	-0.0838 52	0.625	ELUPerEnvol	Min	-1.891	-0.359	-6.822	-0.4144	-3.0861	-7.0033
1144	0	ELUPerEnvol	Min	-28.555	-4.33	-0.7	-0.1808	-0.8567	-2.3701 124	0	ELUPerEnvol	Max	11.911	0.54	0.25	0.014	0.2607	0.4598
1144	1.25	ELUPerEnvol	Min	-29.555	-0.482	-0.7	-0.1808	0.0001432	0.0353 124	0.88388	ELUPerEnvol	Max	12.014	0.643	0.25	0.014	0.0429	-0.0285
1144	2.5	ELUPerEnvol	Min	-30.932	0.295	-0.7	-0.1808	-0.7326	-1.2323 124	1.76777	ELUPerEnvol	Max	12.117	0.772	0.25	0.014	0.0611	0.1774
1152	0	ELUPerEnvol	Max	15.005	-0.431	0.189	0.0004429	0.2668	-0.1366 124	0	ELUPerEnvol	Min	-7.818	-0.724	-0.054	-0.118	-0.0501	-0.8661
1152	1.25	ELUPerEnvol	Max	16.049	0.039	0.189	0.0004429	0.0414	0.7223 124	0.88388	ELUPerEnvol	Min	-7.679	-0.585	-0.054	-0.118	-0.0067	-0.2875
1152	2.5	ELUPerEnvol	Max	17.481	3.596	0.189	0.0004429	0.2803	-0.0464 125	1.76777	ELUPerEnvol	Min	-7.54	-0.472	-0.054	-0.118	-0.1977	-0.6863
1152	0	ELUPerEnvol	Min	-14.272	-4.558	-0.207	-0.0026	-0.2617	-2.5138 125	0	ELUPerEnvol	Max	5.471	0.39	0.051	0.0858	0.0333	0.2069
1152	1.25	ELUPerEnvol	Min	-14.677	-0.549	-0.207	-0.0026	-0.0042	0.0289 125	0.88388	ELUPerEnvol	Max	5.368	0.501	0.051	0.0858	0.0315	0.0365
1152	2.5	ELUPerEnvol	Min	-15.591	0.26	-0.207	-0.0026	-0.2299	-1.2588 125	1.76777	ELUPerEnvol	Max	5.265	0.641	0.051	0.0858	0.116	0.1502
1167	0	ELUPerEnvol	Max	26.38	-0.289	0.42	0.1829	0.574	-0.076 125	0	ELUPerEnvol	Min	-11.348	-0.337	-0.143	-0.0143	-0.1791	-0.2226
1167	1.25	ELUPerEnvol	Max	25.366	0.49	0.42	0.1829	0.0815	0.6706 125	0.88388	ELUPerEnvol	Min	-11.487	-0.206	-0.143	-0.0143	-0.0713	-0.2107
1167	2.5	ELUPerEnvol	Max	25.041	4.339	0.42	0.1829	0.4723	-0.1958 126	1.76777	ELUPerEnvol	Min	-11.626	-0.103	-0.143	-0.0143	-0.0757	-0.6915
1167	0	ELUPerEnvol	Min	-36.515	-3.443	-0.347	0.0044	-0.4147	-1.2239 126	0	ELUPerEnvol	Max	13.97	0.04	0.097	0.1067	0.148	0.0724
1167	1.25	ELUPerEnvol	Min	-35.139	0.001732	-0.347	0.0044	-0.004	0.0358 126	0.88388	ELUPerEnvol	Max	14.073	0.143	0.097	0.1067	0.0696	-0.0085
1167	2.5	ELUPerEnvol	Min	-34.419	0.437	-0.347	0.0044	-0.5055	-2.382 126	1.76777	ELUPerEnvol	Max	14.176	0.274	0.097	0.1067	0.1871	0.198
1	0	ELUPerEnvol	Max	90.293	0.248	6.651	0.3997	2.7355	0.4325 126	0	ELUPerEnvol	Min	-11.153	-0.694	-0.214	-0.0178	-0.2128	-0.8037
1	0.3125	ELUPerEnvol	Max	90.293	0.457	6.042	0.3997	0.7548	0.3224 126	0.88388	ELUPerEnvol	Min	-11.014	-0.555	-0.214	-0.0178	-0.0329	-0.2561
1	0.625	ELUPerEnvol	Max	90.293	0.667	5.433	0.3997	1.3003	4.4781 126	1.76777	ELUPerEnvol	Min	-10.875	-0.444	-0.214	-0.0178	-0.0412	-0.191



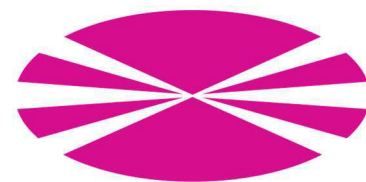
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



127	0	ELUPerEnvol	Max	10.457	0.494	0.173	0.0119	0.2081	0.2618	114	2	ELUPerEnvol	Min	-186.488	0.316	-0.858	-0.13	-0.7397	-0.7744
127	0.88388	ELUPerEnvol	Max	10.354	0.607	0.173	0.0119	0.0931	-0.0032	114	2.5	ELUPerEnvol	Min	-186.634	0.564	-0.858	-0.13	-1.1446	-2.372
127	1.76777	ELUPerEnvol	Max	10.251	0.746	0.173	0.0119	0.1041	0.121	115	0	ELUPerEnvol	Max	19.018	-0.413	0.705	0.0619	0.9152	-0.1572
127	0	ELUPerEnvol	Min	-14.006	-0.331	-0.054	-0.0805	-0.0205	-0.2431	115	0.5	ELUPerEnvol	Max	19.165	-0.213	0.705	0.0619	0.5631	0.0057
127	0.88388	ELUPerEnvol	Min	-14.145	-0.201	-0.054	-0.0805	-0.0362	-0.2214	115	1	ELUPerEnvol	Max	19.311	-0.014	0.705	0.0619	0.2109	0.2796
127	1.76777	ELUPerEnvol	Min	-14.284	-0.098	-0.054	-0.0805	-0.1679	-0.8192	115	1.5	ELUPerEnvol	Max	19.651	0.849	0.705	0.0619	0.1781	0.2654
53	0	ELUPerEnvol	Max	4.412	0.285	1.753	0.0175	1.4556	0.3042	115	2	ELUPerEnvol	Max	20.138	2.384	0.705	0.0619	0.4492	0.0188
53	0.625	ELUPerEnvol	Max	4.585	0.285	1.753	0.0175	0.3599	0.1263	115	2.5	ELUPerEnvol	Max	20.626	3.919	0.705	0.0619	0.7208	-0.1177
53	1.25	ELUPerEnvol	Max	4.759	0.285	1.753	0.0175	0.1261	0.0327	115	0	ELUPerEnvol	Min	-27.377	-3.895	-0.543	-0.0332	-0.6666	-2.1365
53	0	ELUPerEnvol	Min	-25.323	-1.377	-0.046	-0.6242	-0.0512	-1.9784	115	0.5	ELUPerEnvol	Min	-27.524	-2.36	-0.543	-0.0332	-0.3954	-0.5725
53	0.625	ELUPerEnvol	Min	-25.089	-1.377	-0.046	-0.6242	-0.0223	-1.1181	115	1	ELUPerEnvol	Min	-27.67	-0.825	-0.543	-0.0332	-0.1242	-0.0308
53	1.25	ELUPerEnvol	Min	-24.855	-1.377	-0.046	-0.6242	-0.8542	-0.2874	115	1.5	ELUPerEnvol	Min	-27.866	-0.037	-0.543	-0.0332	-0.1722	-0.0097
54	0	ELUPerEnvol	Max	2.949	1.416	3.037	0.6386	2.1104	2.0296	115	2	ELUPerEnvol	Min	-28.353	0.162	-0.543	-0.0332	-0.5243	-0.5761
54	0.625	ELUPerEnvol	Max	3.122	1.416	3.037	0.6386	0.3141	1.1461	115	2.5	ELUPerEnvol	Min	-28.841	0.361	-0.543	-0.0332	-0.8768	-2.1459
54	1.25	ELUPerEnvol	Max	3.295	1.416	3.037	0.6386	0.1491	0.2804	117	0	ELUPerEnvol	Max	24.538	-0.381	0.496	0.0621	0.6433	-0.1164
54	0	ELUPerEnvol	Min	-22.892	0.118	-0.167	-0.07	-0.1751	0.2125	117	0.5	ELUPerEnvol	Max	24.684	-0.182	0.496	0.0621	0.3954	0.0271
54	0.625	ELUPerEnvol	Min	-22.659	0.118	-0.167	-0.07	-0.0709	0.1322	117	1	ELUPerEnvol	Max	25	0.017	0.496	0.0621	0.1476	0.2877
54	1.25	ELUPerEnvol	Min	-22.425	0.118	-0.167	-0.07	-1.8012	-0.0138	117	1.5	ELUPerEnvol	Max	25.487	0.872	0.496	0.0621	0.1587	0.2575
113	0	ELUPerEnvol	Max	22.158	-0.295	0.996	0.121	1.7374	-0.2213	117	2	ELUPerEnvol	Max	25.975	2.407	0.496	0.0621	0.4317	-0.0192
113	0.5	ELUPerEnvol	Max	22.645	-0.156	0.996	0.121	1.2842	-0.1085	117	2.5	ELUPerEnvol	Max	26.462	3.942	0.496	0.0621	0.7068	-0.1758
113	1	ELUPerEnvol	Max	23.133	-0.018	0.996	0.121	0.831	-0.0306	117	0	ELUPerEnvol	Min	-34.747	-3.866	-0.554	-0.0566	-0.7035	-2.1001
113	1.5	ELUPerEnvol	Max	23.62	0.646	0.996	0.121	0.601	0.0761	117	0.5	ELUPerEnvol	Min	-34.893	-2.331	-0.554	-0.0566	-0.4263	-0.5506
113	2	ELUPerEnvol	Max	24.108	2.099	0.996	0.121	0.8142	0.099	117	1	ELUPerEnvol	Min	-35.35	-0.796	-0.554	-0.0566	-0.149	-0.0258
113	2.5	ELUPerEnvol	Max	24.595	3.552	0.996	0.121	1.1552	0.0913	117	1.5	ELUPerEnvol	Min	-35.838	0.007741	-0.554	-0.0566	-0.1293	-0.0108
113	0	ELUPerEnvol	Min	-173.762	-3.921	-0.725	-0.0212	-0.8048	-2.5862	117	2	ELUPerEnvol	Min	-36.325	0.207	-0.554	-0.0566	-0.3744	-0.5872
113	0.5	ELUPerEnvol	Min	-173.908	-2.468	-0.725	-0.0212	-0.4512	-0.9888	117	2.5	ELUPerEnvol	Min	-36.813	0.406	-0.554	-0.0566	-0.62	-2.1711
113	1	ELUPerEnvol	Min	-174.054	-1.015	-0.725	-0.0212	-0.0977	-0.1645	1170	0	ELUPerEnvol	Max	18.393	-0.268	0.239	0.0163	0.3276	-0.0204
113	1.5	ELUPerEnvol	Min	-174.2	-0.223	-0.725	-0.0212	-0.1605	-0.1098	1170	0.41667	ELUPerEnvol	Max	18.514	-0.102	0.239	0.0163	0.2288	0.0595
113	2	ELUPerEnvol	Min	-174.347	-0.085	-0.725	-0.0212	-0.5604	-0.7121	1170	0.83333	ELUPerEnvol	Max	18.636	0.064	0.239	0.0163	0.13	0.0865
113	2.5	ELUPerEnvol	Min	-174.493	0.054	-0.725	-0.0212	-1.0367	-2.1234	1170	1.25	ELUPerEnvol	Max	18.758	0.268	0.239	0.0163	0.0411	0.2374
114	0	ELUPerEnvol	Max	33.926	-0.526	0.873	0.1335	1.2159	-0.2533	1170	0	ELUPerEnvol	Min	-16.439	-3.827	-0.185	-0.0008502	-0.2309	-2.1798
114	0.5	ELUPerEnvol	Max	34.413	-0.278	0.873	0.1335	0.7796	-0.0517	1170	0.41667	ELUPerEnvol	Min	-16.561	-2.547	-0.185	-0.0008502	-0.1546	-0.8519
114	1	ELUPerEnvol	Max	34.901	-0.029	0.873	0.1335	0.3434	0.0564	1170	0.83333	ELUPerEnvol	Min	-16.683	-1.268	-0.185	-0.0008502	-0.0783	-0.1183
114	1.5	ELUPerEnvol	Max	35.388	0.793	0.873	0.1335	0.2662	0.0834	1170	1.25	ELUPerEnvol	Min	-16.805	-0.113	-0.185	-0.0008502	-0.002	-0.052
114	2	ELUPerEnvol	Max	35.876	2.394	0.873	0.1335	0.6109	-0.0403	1171	0	ELUPerEnvol	Max	18.758	0.268	0.239	0.0163	0.0411	0.2374
114	2.5	ELUPerEnvol	Max	36.363	3.996	0.873	0.1335	1.0082	-0.2658	1171	0.41667	ELUPerEnvol	Max	18.88	1.382	0.239	0.0163	0.1049	0.0106
114	0	ELUPerEnvol	Min	-185.903	-4.111	-0.858	-0.13	-1.3147	-2.5006	1171	0.83333	ELUPerEnvol	Max	19.002	2.537	0.239	0.0163	0.1821	0.0015
114	0.5	ELUPerEnvol	Min	-186.049	-2.509	-0.858	-0.13	-0.9094	-0.8472	1171	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.124	3.693	0.239	0.0163	0.2594	-0.0309
114	1	ELUPerEnvol	Min	-186.196	-0.908	-0.858	-0.13	-0.6104	-0.0294	1171	0	ELUPerEnvol	Min	-16.805	-0.113	-0.185	-0.0008502	-0.002	-0.052
114	1.5	ELUPerEnvol	Min	-186.342	0.067	-0.858	-0.13	-0.4344	-0.0443	1171	0.41667	ELUPerEnvol	Min	-16.927	-0.034	-0.185	-0.0008502	-0.0981	-0.1332

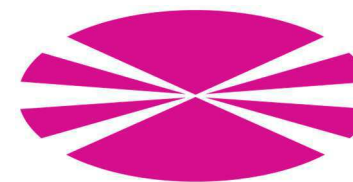


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

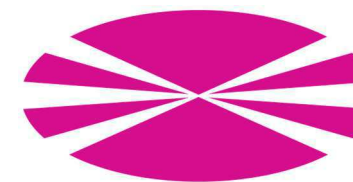


1171	0.83333	ELUPerEnvol	Min	-17.049	0.04	-0.185	-0.0008502	-0.1979	-0.9208	1248	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-20.918	0.026	0.024	0.0123	0.0944	-0.0724
1171	1.25	ELUPerEnvol	Min	-17.189	0.115	-0.185	-0.0008502	-0.2976	-2.2186	1248	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-20.807	0.026	-0.078	0.0123	0.2844	0.0282
1247	0	ELUPerEnvol	Max	17.079	0.006126	0.126	0.8281	0.2737	-0.0567	1248	0	ELUPerEnvol	Min	-140.06	-0.724	-0.055	-0.0097	-0.0429	-1.7102
1247	0.625	ELUPerEnvol	Max	17.313	0.006126	0.126	0.8281	0.2101	-0.0411	1248	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-139.91	-0.724	-0.162	-0.0097	-0.0185	-1.0447
1247	1.25	ELUPerEnvol	Max	17.546	0.006126	0.126	0.8281	1.3405	0.0408	1248	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-139.76	-0.724	-0.301	-0.0097	0.0436	-0.4423
1247	0	ELUPerEnvol	Min	-4.044	-1.307	-2.343	-0.0506	-1.7082	-2.0402	1249	0	ELUPerEnvol	Max	131.142	0.029	0.194	0.0175	0.1149	0.1496
1247	0.625	ELUPerEnvol	Min	-3.871	-1.307	-2.343	-0.0506	-0.2438	-1.2284	1249	0.84779	ELUPerEnvol	Max	131.014	0.029	0.066	0.0175	0.0221	1.2362
1247	1.25	ELUPerEnvol	Min	-3.697	-1.307	-2.343	-0.0506	-0.0033	-0.4683	1249	1.69558	ELUPerEnvol	Max	130.885	0.029	-0.037	0.0175	0.341	2.4119
1288	0	ELUPerEnvol	Max	17.628	1.05	0.593	0.1019	0.8819	1.7778	1249	0	ELUPerEnvol	Min	17.768	-1.416	-0.214	-0.0585	-0.2394	-0.1783
1288	0.625	ELUPerEnvol	Max	17.862	1.05	0.593	0.1019	0.5114	1.1214	1249	0.84779	ELUPerEnvol	Min	17.673	-1.416	-0.328	-0.0585	-0.0277	0.0099
1288	1.25	ELUPerEnvol	Max	18.095	1.05	0.593	0.1019	1.4334	0.4808	1249	1.69558	ELUPerEnvol	Min	17.578	-1.416	-0.467	-0.0585	-0.021	0.0011
1288	0	ELUPerEnvol	Min	-2.979	-0.075	-2.659	-0.8804	-2.0106	-0.0472	1289	0	ELUPerEnvol	Max	-19.165	0.783	0.239	0.049	0.2109	1.7795
										- 1289	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-19.054	0.783	0.105	0.049	0.1051	1.0602
1288	0.625	ELUPerEnvol	Min	-2.806	-0.075	-2.659	-0.8804	-0.3485	0.0004681	1289	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-18.942	0.783	0.00185	0.049	0.3022	0.5132
1288	1.25	ELUPerEnvol	Min	-2.633	-0.075	-2.659	-0.8804	0.0212	0.0315	1289	0	ELUPerEnvol	Min	-140.891	-0.263	-0.086	-0.0444	-0.0948	-0.2981
99	0	ELUPerEnvol	Max	88.471	-0.432	6.365	-0.0101	2.6795	0.0734	1289	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-140.74	-0.263	-0.193	-0.0444	-0.0314	-0.0565
99	0.3125	ELUPerEnvol	Max	88.471	-0.222	5.756	-0.0101	0.8	0.1756	1289	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-140.59	-0.263	-0.332	-0.0444	-0.0093	-0.1127
99	0.625	ELUPerEnvol	Max	88.471	-0.013	5.147	-0.0101	1.6378	4.8631	1290	0	ELUPerEnvol	Max	131.633	1.463	0.181	0.0608	0.0981	0.2422
99	0	ELUPerEnvol	Min	5.522	-21.037	-8.218	-0.3463	-3.1728	-7.1595	1290	0.84779	ELUPerEnvol	Max	131.505	1.463	0.054	0.0608	0.0229	-0.0109
99	0.3125	ELUPerEnvol	Min	5.522	-19.235	-7.609	-0.3463	-0.7142	-0.867	1290	1.69558	ELUPerEnvol	Max	131.377	1.463	-0.049	0.0608	0.3435	0.2222
99	0.625	ELUPerEnvol	Min	5.522	-17.433	-7	-0.3463	-0.973	0.1316	1290	0	ELUPerEnvol	Min	16.259	-0.275	-0.212	-0.0226	-0.2329	-0.3165
100	0	ELUPerEnvol	Max	88.547	-0.305	4.25	-0.0237	0.7205	4.9513	1290	0.84779	ELUPerEnvol	Min	16.164	-0.275	-0.326	-0.0226	-0.026	-1.257
100	0.3125	ELUPerEnvol	Max	88.547	-0.095	3.64	-0.0237	1.1432	7.115	1290	1.69558	ELUPerEnvol	Min	16.069	-0.275	-0.465	-0.0226	-0.0178	-2.4976
100	0.625	ELUPerEnvol	Max	88.547	0.114	3.031	-0.0237	2.2968	8.7156	1168	0	ELUPerEnvol	Max	21.909	-0.356	0.234	0.0026	0.3188	-0.093
100	0	ELUPerEnvol	Min	5.424	-7.829	-4.66	-0.1488	-0.4366	0.2318	1168	0.625	ELUPerEnvol	Max	21.387	-0.156	0.234	0.0026	0.1734	0.0922
100	0.3125	ELUPerEnvol	Min	5.424	-6.027	-4.051	-0.1488	-0.7107	0.3084	1168	1.25	ELUPerEnvol	Max	20.865	0.052	0.234	0.0026	0.04	0.7341
100	0.625	ELUPerEnvol	Min	5.424	-4.225	-3.441	-0.1488	-1.7361	0.3195	1168	0	ELUPerEnvol	Min	-19.006	-4.504	-0.288	-0.0061	-0.3593	-2.4536
111	0	ELUPerEnvol	Max	88.641	4.063	2.281	0.1548	1.7837	8.6923	1168	0.625	ELUPerEnvol	Min	-18.804	-2.493	-0.288	-0.0061	-0.1803	-0.2671
111	0.3125	ELUPerEnvol	Max	88.641	5.865	2.464	0.1548	1.2719	7.1422	1168	1.25	ELUPerEnvol	Min	-18.602	-0.481	-0.288	-0.0061	-0.0024	0.0132
111	0.625	ELUPerEnvol	Max	88.641	7.667	2.895	0.1548	0.5797	5.029	1169	0	ELUPerEnvol	Max	20.865	0.052	0.234	0.0026	0.04	0.7341
111	0	ELUPerEnvol	Min	5.357	-0.145	-0.971	-0.0069	-1.237	0.3226	1169	0.625	ELUPerEnvol	Max	20.343	1.643	0.234	0.0026	0.208	0.3383
111	0.3125	ELUPerEnvol	Min	5.357	0.065	-1.581	-0.0069	-0.9455	0.334	1169	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.821	3.654	0.234	0.0026	0.388	-0.1107
111	0.625	ELUPerEnvol	Min	5.357	0.274	-2.19	-0.0069	-0.4736	0.28	1169	0	ELUPerEnvol	Min	-18.602	-0.481	-0.288	-0.0061	-0.0024	0.0132
112	0	ELUPerEnvol	Max	88.768	17.858	6.205	0.3557	1.6735	4.905	1169	0.625	ELUPerEnvol	Min	-18.4	0.099	-0.288	-0.0061	-0.1479	0.0105
112	0.3125	ELUPerEnvol	Max	88.768	19.66	6.815	0.3557	0.6828	0.3118	1169	1.25	ELUPerEnvol	Min	-18.198	0.331	-0.288	-0.0061	-0.2943	-1.3192
112	0.625	ELUPerEnvol	Max	88.768	21.462	7.424	0.3557	2.5205	0.3856	1230	0	ELUPerEnvol	Max	38.956	-0.368	0.304	-0.1068	0.6639	-0.1604
112	0	ELUPerEnvol	Min	5.313	-0.551	-5.135	0.0145	-1.2417	0.1711	1230	1.25	ELUPerEnvol	Max	40.121	0.433	0.304	-0.1068	0.3878	0.5079
112	0.3125	ELUPerEnvol	Min	5.313	-0.341	-5.744	0.0145	-0.5343	-0.9585	1230	2.5	ELUPerEnvol	Max	41.286	4.437	0.304	-0.1068	1.6815	-0.2678
112	0.625	ELUPerEnvol	Min	5.313	-0.132	-6.353	0.0145	-2.7182	-7.3838	1230	0	ELUPerEnvol	Min	-183.638	-3.695	-1.111	-1.3518	-1.2521	-1.5979
1248	0	ELUPerEnvol	Max	-21.03	0.026	0.159	0.0123	0.1173	-0.0486	1230	1.25	ELUPerEnvol	Min	-184.322	0.005637	-1.111	-1.3518	-0.0759	-0.0315

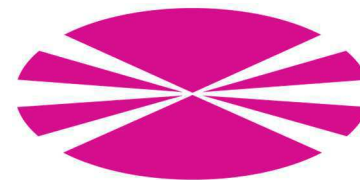




1230	2.5	ELUPerEnvol	Min	-185.007	0.584	-1.111	-1.3518	-0.2367	-2.6271	1368	0	ELUPerEnvol	Min	-35.005	-3.513	-0.504	-0.1671	-0.6573	-1.2934
1245	0	ELUPerEnvol	Max	93.731	0.101	-0.013	-0.0532	0.2029	0.2159	1368	1.25	ELUPerEnvol	Min	-36.151	-0.017	-0.504	-0.1671	-0.0543	0.0269
1245	0.625	ELUPerEnvol	Max	93.713	0.331	-0.013	-0.0532	0.2535	0.156	1368	2.5	ELUPerEnvol	Min	-37.527	0.391	-0.504	-0.1671	-0.3617	-2.2921
1245	1.25	ELUPerEnvol	Max	93.694	0.564	-0.013	-0.0532	0.5291	0.0131	1250	0	ELUPerEnvol	Max	-14.706	0.234	0.166	0.0899	0.0856	0.2216
1245	0	ELUPerEnvol	Min	-81.676	-0.078	-0.534	-0.7623	-0.3257	0.0585	1250	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-14.594	0.234	0.031	0.0899	0.0146	0.0383
1245	0.625	ELUPerEnvol	Min	-81.69	0.098	-0.534	-0.7623	-0.0726	-0.04	1250	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-14.483	0.234	-0.072	0.0899	0.1887	0.0526
1245	1.25	ELUPerEnvol	Min	-81.704	0.27	-0.534	-0.7623	-0.0633	-0.2894	1250	0	ELUPerEnvol	Min	-102.547	-0.168	-0.051	-0.0112	-0.1315	-0.3551
1246	0	ELUPerEnvol	Max	271.13	2.167	-0.096	0.031	0.3813	0.4147	1250	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-102.397	-0.168	-0.158	-0.0112	-0.0455	-0.3284
1246	0.625	ELUPerEnvol	Max	271.111	2.387	-0.096	0.031	0.9778	-0.0181	1250	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-102.246	-0.168	-0.297	-0.0112	-0.0015	-0.4084
1246	1.25	ELUPerEnvol	Max	271.093	2.62	-0.096	0.031	1.712	0.1031	1251	0	ELUPerEnvol	Max	92.571	0.112	0.192	0.0113	0.1026	0.6098
1246	0	ELUPerEnvol	Min	-52.768	-0.476	-1.196	-0.6091	-0.0886	-0.2821	1251	0.84779	ELUPerEnvol	Max	92.443	0.112	0.055	0.0113	0.0195	0.9437
1246	0.625	ELUPerEnvol	Min	-52.782	-0.291	-1.196	-0.6091	0.0414	-1.0263	1251	1.69558	ELUPerEnvol	Max	92.315	0.112	-0.048	0.0113	0.1378	1.3099
1246	1.25	ELUPerEnvol	Min	-52.796	-0.118	-1.196	-0.6091	0.1432	-2.5912	1251	0	ELUPerEnvol	Min	12.18	-0.455	0.004015	-0.0425	-0.0672	0.0095
1271	0	ELUPerEnvol	Max	26.004	-0.223	1.545	1.3504	1.9116	-0.0638	1251	0.84779	ELUPerEnvol	Min	12.085	-0.455	-0.101	-0.0425	-0.0378	0.031
1271	1.25	ELUPerEnvol	Max	27.169	0.533	1.545	1.3504	0.2885	0.562	1251	1.69558	ELUPerEnvol	Min	11.99	-0.455	-0.239	-0.0425	-0.0236	-0.0547
1271	2.5	ELUPerEnvol	Max	28.334	4.553	1.545	1.3504	1.5093	-0.0223	1291	0	ELUPerEnvol	Max	-12.917	0.243	0.142	0.0266	0.0607	0.466
1271	0	ELUPerEnvol	Min	-169.089	-3.781	-0.99	0.1129	-1.1036	-1.6519	1291	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-12.805	0.243	0.007035	0.0266	0.0164	0.3365
1271	1.25	ELUPerEnvol	Min	-169.773	-0.113	-0.99	0.1129	-0.1757	-0.1545	1291	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-12.694	0.243	-0.096	0.0266	0.1725	0.4098
1271	2.5	ELUPerEnvol	Min	-170.458	0.476	-0.99	0.1129	-2.0866	-2.8369	1291	0	ELUPerEnvol	Min	-103.263	-0.342	-0.032	-0.0875	-0.1115	-0.3918
1286	0	ELUPerEnvol	Max	79.073	0.085	0.485	0.7657	0.5314	0.2085	1291	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-103.113	-0.342	-0.138	-0.0875	-0.048	-0.1022
1286	0.625	ELUPerEnvol	Max	79.054	0.315	0.485	0.7657	0.2732	0.1298	1291	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-102.962	-0.342	-0.277	-0.0875	0.0172	-0.0683
1286	1.25	ELUPerEnvol	Max	79.035	0.548	0.485	0.7657	0.2229	-0.0306	1292	0	ELUPerEnvol	Max	93.234	0.498	0.174	0.0538	0.0887	0.0389
1286	0	ELUPerEnvol	Min	-64.15	-0.052	0.038	0.0626	0.0097	0.0679	1292	0.84779	ELUPerEnvol	Max	93.106	0.498	0.037	0.0538	0.018	0.0504
1286	0.625	ELUPerEnvol	Min	-64.164	0.124	0.038	0.0626	-0.0156	-0.0184	1292	1.69558	ELUPerEnvol	Max	92.978	0.498	-0.065	0.0538	0.1294	0.3185
1286	1.25	ELUPerEnvol	Min	-64.178	0.296	0.038	0.0626	-0.2524	-0.2537	1292	0	ELUPerEnvol	Min	10.544	-0.316	0.011	-0.0238	-0.0629	-0.6574
1287	0	ELUPerEnvol	Max	264.602	1.958	1.156	0.6301	0.4953	0.3482	1292	0.84779	ELUPerEnvol	Min	10.449	-0.316	-0.094	-0.0238	-0.0369	-0.9618
1287	0.625	ELUPerEnvol	Max	264.583	2.181	1.156	0.6301	0.4029	-0.0589	1292	1.69558	ELUPerEnvol	Min	10.354	-0.316	-0.233	-0.0238	-0.0075	-1.3764
1287	1.25	ELUPerEnvol	Max	264.565	2.414	1.156	0.6301	0.3704	-0.0414	1337	0	ELUPerEnvol	Max	1.928	-1.808	6.478	-0.0086	2.8213	-0.1519
1287	0	ELUPerEnvol	Min	-37.483	-0.303	0.052	0.0287	-0.2328	-0.2121	1337	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.928	-1.598	5.835	-0.0086	0.8996	3.2489
1287	0.625	ELUPerEnvol	Min	-37.496	-0.12	0.052	0.0287	-0.7221	-0.9722	1337	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.928	-1.388	5.193	-0.0086	2.8703	8.0253
1287	1.25	ELUPerEnvol	Min	-37.51	0.053	0.052	0.0287	-1.4447	-2.4082	1337	0	ELUPerEnvol	Min	0.012	-18.103	-12.146	-0.3702	-4.7602	-2.1777
1364	0	ELUPerEnvol	Max	18.995	-0.313	0.789	0.1607	1.0367	-0.1141	1337	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.012	-16.238	-11.935	-0.3702	-1.0626	0.2234
1364	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.32	0.434	0.789	0.1607	0.0779	0.693	1337	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.012	-14.372	-11.751	-0.3702	-0.8834	0.7168
1364	2.5	ELUPerEnvol	Max	19.993	4.289	0.789	0.1607	0.8451	-0.1383	1338	0	ELUPerEnvol	Max	1.886	-0.774	4.919	0.0012	1.7912	8.013
1364	0	ELUPerEnvol	Min	-25.663	-3.518	-0.642	-0.0052	-0.7905	-1.2953	1338	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.886	-0.564	4.277	0.0012	1.5443	10.118
1364	1.25	ELUPerEnvol	Min	-26.189	-0.024	-0.642	-0.0052	0.0026	0.005	1338	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.886	-0.355	3.635	0.0012	2.1531	11.64
1364	2.5	ELUPerEnvol	Min	-27.009	0.387	-0.642	-0.0052	-0.9648	-2.331	1338	0	ELUPerEnvol	Min	0.029	-7.714	-3.531	-0.1312	-0.1344	0.6904
1368	0	ELUPerEnvol	Max	24.985	-0.336	0.279	0.0084	0.3642	-0.1373	1338	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.029	-5.848	-2.919	-0.1312	-0.6242	0.9473
1368	1.25	ELUPerEnvol	Max	25.95	0.413	0.279	0.0084	0.0374	0.6889	1338	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.029	-3.982	-2.306	-0.1312	-1.7885	1.1224
1368	2.5	ELUPerEnvol	Max	27.125	4.268	0.279	0.0084	0.6357	-0.1501	1339	0	ELUPerEnvol	Max	1.882	3.857	0.762	0.1497	1.5895	11.6093

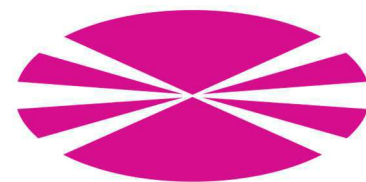


1339	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.882	5.722	1.375	0.1497	1.5979	10.1126	1284	1.25	ELUPerEnvol	Min	-145.351	0.358	-0.062	0.0277	-0.0533	-0.2448
1339	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.882	7.588	1.988	0.1497	1.6072	8.033	1285	0	ELUPerEnvol	Max	79.11	-0.26	0.485	0.7657	1.1376	0.0449
1339	0	ELUPerEnvol	Min	0.075	0.453	-1.42	-0.0113	-1.0487	1.1339	1285	0.625	ELUPerEnvol	Max	79.092	-0.087	0.485	0.7657	0.8345	0.1675
1339	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.075	0.662	-2.063	-0.0113	-0.7643	0.9591	1285	1.25	ELUPerEnvol	Max	79.073	0.085	0.485	0.7657	0.5314	0.2085
1339	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.075	0.872	-2.705	-0.0113	-0.2793	0.7187	1285	0	ELUPerEnvol	Min	-64.123	-0.518	0.038	0.0626	0.0603	-0.2009
1340	0	ELUPerEnvol	Max	1.948	14.251	10.539	0.3862	2.7706	7.9928	1285	0.625	ELUPerEnvol	Min	-64.137	-0.285	0.038	0.0626	0.035	0.0282
1340	0.3125	ELUPerEnvol	Max	1.948	16.116	10.723	0.3862	0.2548	3.2485	1285	1.25	ELUPerEnvol	Min	-64.15	-0.052	0.038	0.0626	0.0097	0.0679
1340	0.625	ELUPerEnvol	Max	1.948	17.982	10.907	0.3862	1.1477	-0.2033	1363	0	ELUPerEnvol	Max	23.026	-0.381	0.809	0.077	1.0304	-0.1356
1340	0	ELUPerEnvol	Min	0.128	1.518	-2.005	-0.0053	-0.6505	0.77	1363	1.25	ELUPerEnvol	Max	23.245	0.037	0.809	0.077	0.0431	0.9446
1340	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.128	1.728	-2.648	-0.0053	-0.7445	0.2542	1363	2.5	ELUPerEnvol	Max	23.467	3.889	0.809	0.077	0.8614	-0.1486
1340	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.128	1.937	-3.29	-0.0053	-4.0246	-2.1167	1363	0	ELUPerEnvol	Min	-22.236	-3.837	-0.661	0.0043	-0.8211	-1.4425
1229	0	ELUPerEnvol	Max	67.13	-0.505	0.501	-0.0314	0.7432	-0.1583	1363	1.25	ELUPerEnvol	Min	-22.657	-0.009883	-0.661	0.0043	-0.011	0.0908
1229	1.25	ELUPerEnvol	Max	68.17	0.079	0.501	-0.0314	0.2074	1.0215	1363	2.5	ELUPerEnvol	Min	-23.079	0.4	-0.661	0.0043	-1.0215	-1.5197
1229	2.5	ELUPerEnvol	Max	69.21	4.099	0.501	-0.0314	1.1422	-0.1868	1366	0	ELUPerEnvol	Max	20.332	-0.405	0.265	0.0024	0.3593	-0.1551
1229	0	ELUPerEnvol	Min	-64.437	-3.961	-0.835	-0.6011	-1.0791	-1.4305	1366	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.263	0.008273	0.265	0.0024	0.0427	1.0056
1229	1.25	ELUPerEnvol	Min	-65.702	-0.006709	-0.835	-0.6011	-0.1046	0.1337	1366	2.5	ELUPerEnvol	Max	18.255	4.008	0.265	0.0024	0.4693	-0.1313
1229	2.5	ELUPerEnvol	Min	-66.966	0.519	-0.835	-0.6011	-0.643	-1.5931	1366	0	ELUPerEnvol	Min	-21.152	-4.056	-0.35	-0.005	-0.435	-1.5635
1243	0	ELUPerEnvol	Max	57.501	0.203	0.035	-0.0374	0.1843	0.3535	1366	1.25	ELUPerEnvol	Min	-20.724	-0.038	-0.35	-0.005	-0.0019	0.0888
1243	0.625	ELUPerEnvol	Max	57.488	0.436	0.035	-0.0374	0.194	0.1732	1366	2.5	ELUPerEnvol	Min	-20.355	0.376	-0.35	-0.005	-0.3317	-1.4893
1243	1.25	ELUPerEnvol	Max	57.474	0.669	0.035	-0.0374	0.2051	-0.0827	1367	0	ELUPerEnvol	Max	28.168	-0.382	0.232	-0.002	0.3206	-0.1356
1243	0	ELUPerEnvol	Min	-162.469	0.01	-0.065	-0.4986	-0.3238	0.081	1367	1.25	ELUPerEnvol	Max	28.395	0.036	0.232	-0.002	0.0499	0.9406
1243	0.625	ELUPerEnvol	Min	-162.488	0.183	-0.065	-0.4986	-0.2978	-0.0094	1367	2.5	ELUPerEnvol	Max	28.896	3.888	0.232	-0.002	0.784	-0.1568
1243	1.25	ELUPerEnvol	Min	-162.506	0.356	-0.065	-0.4986	-0.2719	-0.2602	1367	0	ELUPerEnvol	Min	-30.607	-3.833	-0.601	-0.0821	-0.7466	-1.4416
1244	0	ELUPerEnvol	Max	93.769	-0.245	-0.013	-0.0532	0.1155	0.0557	1367	1.25	ELUPerEnvol	Min	-31.036	-0.002848	-0.601	-0.0821	-0.0072	0.0928
1244	0.625	ELUPerEnvol	Max	93.75	-0.072	-0.013	-0.0532	0.156	0.1678	1367	2.5	ELUPerEnvol	Min	-32.033	0.404	-0.601	-0.0821	-0.2883	-1.5163
1244	1.25	ELUPerEnvol	Max	93.731	0.101	-0.013	-0.0532	0.2029	0.2159	1252	0	ELUPerEnvol	Max	-8.466	0.134	0.168	0.0791	0.089	0.1558
1244	0	ELUPerEnvol	Min	-81.649	-0.544	-0.534	-0.7623	-0.9631	-0.2274	1252	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-8.355	0.134	0.032	0.0791	0.0132	0.0383
1244	0.625	ELUPerEnvol	Min	-81.663	-0.311	-0.534	-0.7623	-0.6413	0.0235	1252	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-8.244	0.134	-0.071	0.0791	0.1332	0.1054
1244	1.25	ELUPerEnvol	Min	-81.676	-0.078	-0.534	-0.7623	-0.3257	0.0585							-			
1270	0	ELUPerEnvol	Max	54.991	-0.487	1.128	0.5859	1.603	-0.1516	1252	0	ELUPerEnvol	Min	-59.368	-0.234	0.007121	-0.006	-0.1056	-0.327
1270	1.25	ELUPerEnvol	Max	56.032	0.093	1.128	0.5859	0.2973	1.0263	1252	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-59.218	-0.234	-0.113	-0.006	-0.0588	-0.1321
1270	2.5	ELUPerEnvol	Max	57.072	4.113	1.128	0.5859	1.3998	-0.1432	1252	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-59.067	-0.234	-0.252	-0.006	-0.0015	-0.0928
1270	0	ELUPerEnvol	Min	-45.548	-3.98	-0.966	0.0387	-1.1501	-1.436	1253	0	ELUPerEnvol	Max	53.196	0.135	0.204	0.0125	0.1087	0.3207
1270	1.25	ELUPerEnvol	Min	-46.812	-0.041	-0.966	0.0387	-0.0074	0.1314	1253	0.84779	ELUPerEnvol	Max	53.068	0.135	0.066	0.0125	0.0128	0.4731
1270	2.5	ELUPerEnvol	Min	-48.077	0.504	-0.966	0.0387	-1.353	-1.6201	1253	1.69558	ELUPerEnvol	Max	52.94	0.135	-0.037	0.0125	0.1192	0.6971
1284	0	ELUPerEnvol	Max	39.365	0.201	0.088	0.4902	0.4894	0.3505	1253	0	ELUPerEnvol	Min	6.355	-0.265	0.021	-0.0334	-0.0712	-0.0383
1284	0.625	ELUPerEnvol	Max	39.351	0.434	0.088	0.4902	0.4773	0.1688	1253	0.84779	ELUPerEnvol	Min	6.261	-0.265	-0.083	-0.0334	-0.0626	-0.0064
1284	1.25	ELUPerEnvol	Max	39.337	0.667	0.088	0.4902	0.4652	-0.0902	1253	1.69558	ELUPerEnvol	Min	6.166	-0.265	-0.222	-0.0334	-0.042	-0.1155
1284	0	ELUPerEnvol	Min	-145.314	0.013	-0.062	0.0277	0.0263	0.0898	1293	0	ELUPerEnvol	Max	-6.686	0.341	0.16	0.0229	0.0821	0.4714
1284	0.625	ELUPerEnvol	Min	-145.333	0.185	-0.062	0.0277	-0.0135	0.0028	1293	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-6.575	0.341	0.024	0.0229	0.0135	0.1586

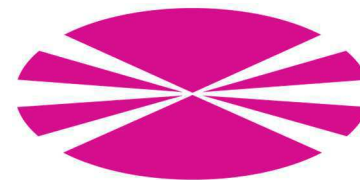


1293	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-6.464	0.341	-0.079	0.0229	0.1227	0.164	1228	1.25	ELUPerEnvol	Min	-45.616	0.008026	-0.841	-0.2183	-0.0016	0.1606
1293	0	ELUPerEnvol	Min	-60.063	-0.292	0.003856	-0.0823	-0.0956	-0.3751	1228	2.5	ELUPerEnvol	Min	-46.881	0.534	-0.841	-0.2183	-0.4704	-1.4609
1293	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-59.913	-0.292	-0.102	-0.0823	-0.059	-0.1073	1241	0	ELUPerEnvol	Max	42.024	0.058	0.043	-0.0135	0.1962	0.5375
1293	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-59.762	-0.292	-0.24	-0.0823	0.0063	-0.1576	1241	0.625	ELUPerEnvol	Max	42.011	0.291	0.043	-0.0135	0.2094	0.4317
1294	0	ELUPerEnvol	Max	53.826	0.364	0.187	0.0484	0.0949	0.0857	1241	1.25	ELUPerEnvol	Max	41.997	0.524	0.043	-0.0135	0.2227	0.2175
1294	0.84779	ELUPerEnvol	Max	53.698	0.364	0.05	0.0484	0.0125	0.0817	1241	0	ELUPerEnvol	Min	-238.596	0.003921	-0.045	-0.1962	-0.1676	0.1325
1294	1.69558	ELUPerEnvol	Max	53.57	0.364	-0.053	0.0484	0.1071	0.3348	1241	0.625	ELUPerEnvol	Min	-238.615	0.177	-0.045	-0.1962	-0.181	0.0707
1294	0	ELUPerEnvol	Min	4.743	-0.299	0.033	-0.0249	-0.0666	-0.3614	1241	1.25	ELUPerEnvol	Min	-238.634	0.349	-0.045	-0.1962	-0.1944	-0.1363
1294	0.84779	ELUPerEnvol	Min	4.649	-0.299	-0.071	-0.0249	-0.0625	-0.4845	1242	0	ELUPerEnvol	Max	57.529	-0.15	0.035	-0.0374	0.186	0.3129
1294	1.69558	ELUPerEnvol	Min	4.554	-0.299	-0.21	-0.0249	-0.0268	-0.7249	1242	0.625	ELUPerEnvol	Max	57.515	0.023	0.035	-0.0374	0.1806	0.3882
1333	0	ELUPerEnvol	Max	0.227	-2.111	6.444	-0.0093	2.8314	0.0134	1242	1.25	ELUPerEnvol	Max	57.501	0.203	0.035	-0.0374	0.1843	0.3535
1333	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.227	-1.901	5.802	-0.0093	0.9319	4.5783	1242	0	ELUPerEnvol	Min	-162.431	-0.448	-0.065	-0.4986	-0.3934	-0.1002
1333	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.227	-1.692	5.16	-0.0093	2.6017	9.5401	1242	0.625	ELUPerEnvol	Min	-162.45	-0.215	-0.065	-0.4986	-0.3541	0.0633
1333	0	ELUPerEnvol	Min	-0.093	-18.677	-10.727	-0.1136	-4.0983	-1.0464	1242	1.25	ELUPerEnvol	Min	-162.469	0.01	-0.065	-0.4986	-0.3238	0.081
1333	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.093	-16.811	-10.114	-0.1136	-0.8559	0.3938	1269	0	ELUPerEnvol	Max	145.036	-0.493	1.154	0.2064	1.5337	-0.1312
1333	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.093	-14.946	-9.82	-0.1136	-0.853	0.9651	1269	1.25	ELUPerEnvol	Max	145.08	0.109	1.154	0.2064	0.2059	1.2018
1334	0	ELUPerEnvol	Max	0.316	-0.824	4.836	0.00005995	1.7042	9.5529	1269	2.5	ELUPerEnvol	Max	145.124	4.129	1.154	0.2064	1.2973	-0.1523
										1269	0	ELUPerEnvol	Min	-26.745	-3.934	-0.917	0.0105	-1.1305	-1.2025
1334	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.316	-0.614	4.194	0.00005995	1.5187	11.6976	1269	1.25	ELUPerEnvol	Min	-27.159	0.0001224	-0.917	0.0105	-0.0696	0.1593
										1269	2.5	ELUPerEnvol	Min	-27.573	0.528	-0.917	0.0105	-1.4859	-1.4695
1334	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.316	-0.405	3.552	0.00005995	2.1645	13.2649	1282	0	ELUPerEnvol	Max	22.089	0.058	0.074	0.1882	0.326	0.5352
1334	0	ELUPerEnvol	Min	-0.081	-7.843	-3.741	-0.0439	-0.2252	0.894	1282	0.625	ELUPerEnvol	Max	22.075	0.292	0.074	0.1882	0.3412	0.4295
1334	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.081	-5.977	-3.129	-0.0439	-0.5609	1.1532	1282	1.25	ELUPerEnvol	Max	22.061	0.525	0.074	0.1882	0.3564	0.2155
1334	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.081	-4.112	-2.516	-0.0439	-1.7051	1.3468	1282	0	ELUPerEnvol	Min	-219.621	0.003478	-0.065	0.0028	0.0053	0.1389
1335	0	ELUPerEnvol	Max	0.317	4.044	1.085	0.047	1.6733	13.231	1282	0.625	ELUPerEnvol	Min	-219.64	0.176	-0.065	0.0028	-0.0387	0.0768
1335	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.317	5.91	1.593	0.047	1.5776	11.6994	1282	1.25	ELUPerEnvol	Min	-219.659	0.349	-0.065	0.0028	-0.0828	-0.1306
1335	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.317	7.775	2.206	0.047	1.4677	9.5849	1283	0	ELUPerEnvol	Max	39.392	-0.153	0.088	0.4902	0.5658	0.3131
1335	0	ELUPerEnvol	Min	-0.068	0.416	-1.185	0.0015	-0.9177	1.3374	1283	0.625	ELUPerEnvol	Max	39.379	0.02	0.088	0.4902	0.5138	0.3868
1335	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.068	0.626	-1.827	0.0015	-0.7192	1.1509	1283	1.25	ELUPerEnvol	Max	39.365	0.201	0.088	0.4902	0.4894	0.3505
1335	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.068	0.835	-2.47	0.0015	-0.3632	0.8987	1283	0	ELUPerEnvol	Min	-145.277	-0.445	-0.062	0.0277	-0.0132	-0.0999
1336	0	ELUPerEnvol	Max	0.23	14.867	9.02	0.1199	2.5198	9.5191	1283	0.625	ELUPerEnvol	Min	-145.295	-0.212	-0.062	0.0277	0.0218	0.0687
1336	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.23	16.733	9.204	0.1199	0.3296	4.5961	1283	1.25	ELUPerEnvol	Min	-145.314	0.013	-0.062	0.0277	0.0263	0.0898
1336	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.23	18.598	9.388	0.1199	1.2276	-0.0225	1354	0	ELUPerEnvol	Max	32.244	-0.392	0.234	-0.0007498	0.3265	-0.1328
1336	0	ELUPerEnvol	Min	-0.07	1.632	-1.91	0.0092	-0.5609	0.952	1354	1.25	ELUPerEnvol	Max	32.447	0.04	0.234	-0.0007498	0.0622	0.9525
1336	0.3125	ELUPerEnvol	Min	-0.07	1.841	-2.552	0.0092	-0.5209	0.3948	1354	2.5	ELUPerEnvol	Max	32.651	3.895	0.234	-0.0007498	0.7139	-0.142
1336	0.625	ELUPerEnvol	Min	-0.07	2.051	-3.195	0.0092	-3.4259	-1.0236	1354	0	ELUPerEnvol	Min	-29.043	-3.817	-0.529	-0.0272	-0.6353	-1.4135
1228	0	ELUPerEnvol	Max	149.87	-0.501	0.409	-0.0116	0.6847	-0.1277	1354	1.25	ELUPerEnvol	Min	-29.447	0.002708	-0.529	-0.0272	-0.0032	0.1046
1228	1.25	ELUPerEnvol	Max	149.915	0.101	0.409	-0.0116	0.2626	1.2004	1354	2.5	ELUPerEnvol	Min	-29.851	0.403	-0.529	-0.0272	-0.2872	-1.5146
1228	2.5	ELUPerEnvol	Max	149.959	4.121	0.409	-0.0116	1.242	-0.1581	1355	0	ELUPerEnvol	Max	19.185	-0.402	0.274	0.0021	0.3706	-0.1398
1228	0	ELUPerEnvol	Min	-44.727	-3.928	-0.841	-0.2183	-0.9935	-1.2089	1355	1.25	ELUPerEnvol	Max	18.702	-0.001862	0.274	0.0021	0.043	0.9957

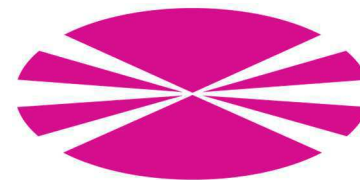




1355	2.5	ELUPerEnvol	Max	18.377	3.988	0.274	0.0021	0.49	-0.1331	1329	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.029	-17.013	-8.018	-0.0419	-0.7551	0.4256
1355	0	ELUPerEnvol	Min	-22.901	-4.063	-0.366	-0.0039	-0.4548	-1.5752	1329	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.029	-15.148	-7.405	-0.0419	-0.8961	1.0256
1355	1.25	ELUPerEnvol	Min	-23.058	-0.039	-0.366	-0.0039	-0.0021	0.1058	1330	0	ELUPerEnvol	Max	0.71	-0.803	4.553	0.0054	1.2263	10.1539
1355	2.5	ELUPerEnvol	Min	-23.373	0.393	-0.366	-0.0039	-0.3433	-1.4769	1330	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.71	-0.594	3.911	0.0054	1.2693	12.2536
1362	0	ELUPerEnvol	Max	27.503	-0.391	0.735	0.0258	0.9291	-0.1346	1330	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.71	-0.384	3.268	0.0054	2.1148	13.7941
1362	1.25	ELUPerEnvol	Max	27.706	0.042	0.735	0.0258	0.0388	0.9527	1330	0	ELUPerEnvol	Min	0.033	-7.763	-4.072	-0.0167	-0.3365	0.9309
1362	2.5	ELUPerEnvol	Max	27.909	3.896	0.735	0.0258	0.847	-0.1407	1330	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.033	-5.897	-3.459	-0.0167	-0.5404	1.2121
1362	0	ELUPerEnvol	Min	-21.314	-3.818	-0.654	0.00003628	-0.818	-1.4119	1330	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.033	-4.032	-2.846	-0.0167	-1.6185	1.4041
1362	1.25	ELUPerEnvol	Min	-21.719	0.001274	-0.654	0.00003628	-0.031	0.1043	1331	0	ELUPerEnvol	Max	0.709	3.957	2.002	0.0184	1.7774	13.7602
1362	2.5	ELUPerEnvol	Min	-22.123	0.402	-0.654	0.00003628	-0.939	-1.516	1331	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.709	5.823	2.186	0.0184	1.3325	12.2598
1254	0	ELUPerEnvol	Max	-1.508	0.156	0.175	0.0546	0.0911	0.1963	1331	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.709	7.688	2.661	0.0184	0.9774	10.1773
1254	0.91856	ELUPerEnvol	Max	-1.397	0.156	0.038	0.0546	0.0097	0.0586	1331	0	ELUPerEnvol	Min	0.04	0.386	-1.096	-0.0024	-0.9087	1.3932
1254	1.83712	ELUPerEnvol	Max	-1.285	0.156	-0.065	0.0546	0.1085	0.1421	1332	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.04	0.596	-1.614	-0.0024	-0.7139	1.2111
1254	0	ELUPerEnvol	Min	-17.146	-0.198	0.024	-0.0098	-0.0928	-0.2236	1332	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.04	0.805	-2.257	-0.0024	-0.4657	0.9634
1254	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-16.995	-0.198	-0.081	-0.0098	-0.075	-0.0477	1332	0	ELUPerEnvol	Max	0.532	15.055	5.955	0.0458	1.6699	10.1047
1254	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-16.845	-0.198	-0.219	-0.0098	-0.0135	-0.0932	1332	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.532	16.921	6.138	0.0458	0.339	5.1232
1255	0	ELUPerEnvol	Max	14.069	0.158	0.226	0.0114	0.1156	0.1553	1332	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.532	18.787	6.665	0.0458	1.3476	0.0409
1255	0.84779	ELUPerEnvol	Max	13.94	0.158	0.087	0.0114	0.0118	0.2127	1332	0	ELUPerEnvol	Min	0.041	1.651	-2.274	-0.000769	-0.6281	1.0148
1255	1.69558	ELUPerEnvol	Max	13.812	0.158	-0.017	0.0114	0.1039	0.3485	15	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.041	1.861	-2.917	-0.000769	-0.3906	0.4511
1255	0	ELUPerEnvol	Min	-0.029	-0.202	0.044	-0.0396	-0.034	-0.0629	15	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.041	2.071	-3.559	-0.000769	-2.3746	-0.5491
1255	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-0.124	-0.202	-0.058	-0.0396	-0.0699	-0.0319	15	0.000	ELUPerEnvol	Max	19.123	-0.401	0.279	0.002	0.377	-0.134
1255	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-0.219	-0.202	-0.196	-0.0396	-0.0843	-0.1659	15	0.625	ELUPerEnvol	Max	18.961	-0.201	0.279	0.002	0.202	0.388
1295	0	ELUPerEnvol	Max	0.128	0.293	0.162	0.0221	0.0782	0.3579	15	1.250	ELUPerEnvol	Max	18.799	0.000	0.279	0.002	0.043	1.021
1295	0.91856	ELUPerEnvol	Max	0.24	0.293	0.025	0.0221	0.0092	0.097	15	0.000	ELUPerEnvol	Min	-24.455	-4.031	-0.374	-0.003	-0.464	-1.506
1295	1.83712	ELUPerEnvol	Max	0.351	0.293	-0.078	0.0221	0.0938	0.1568	83	0.625	ELUPerEnvol	Min	-24.613	-2.019	-0.374	-0.003	-0.231	0.050
1295	0	ELUPerEnvol	Min	-17.712	-0.307	0.038	-0.0557	-0.0796	-0.4093	83	1.250	ELUPerEnvol	Max	-24.771	-0.008	-0.374	-0.003	-0.002	0.114
1295	0.91856	ELUPerEnvol	Min	-17.561	-0.307	-0.066	-0.0557	-0.0746	-0.1348	83	0.000	ELUPerEnvol	Max	18.799	0.000	0.279	0.002	0.043	1.021
1295	1.83712	ELUPerEnvol	Min	-17.411	-0.307	-0.205	-0.0557	-0.0033	-0.1812	83	0.625	ELUPerEnvol	Max	18.636	2.005	0.279	0.002	0.266	0.396
1296	0	ELUPerEnvol	Max	14.606	0.292	0.206	0.053	0.1005	0.1092	83	1.250	ELUPerEnvol	Min	18.474	4.017	0.279	0.002	0.499	-0.130
1296	0.84779	ELUPerEnvol	Max	14.478	0.292	0.067	0.053	0.0113	0.0977	83	0.000	ELUPerEnvol	Min	-24.771	-0.008	-0.374	-0.003	-0.002	0.114
1296	1.69558	ELUPerEnvol	Max	14.35	0.292	-0.037	0.053	0.0903	0.3543	1227	0.625	ELUPerEnvol	Min	-24.928	0.197	-0.374	-0.003	-0.176	0.054
1296	0	ELUPerEnvol	Min	-1.532	-0.307	0.06	-0.0241	-0.0233	-0.2119	1227	1.250	ELUPerEnvol	Max	-25.086	0.396	-0.374	-0.003	-0.349	-1.488
1296	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-1.627	-0.307	-0.043	-0.0241	-0.0695	-0.2159	1227	0.000	ELUPerEnvol	Max	193.991	-0.515	0.484	0.002	0.782	-0.120
1296	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-1.722	-0.307	-0.181	-0.0241	-0.0706	-0.4327	1227	1.250	ELUPerEnvol	Max	194.035	0.023	0.484	0.002	0.277	1.304
1329	0	ELUPerEnvol	Max	0.533	-2.126	6.563	0.0012	2.8625	0.1187	1227	2.500	ELUPerEnvol	Max	194.079	4.043	0.484	0.002	0.951	-0.124
1329	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.533	-1.916	5.921	0.0012	0.9398	5.1141	1227	0.000	ELUPerEnvol	Min	-38.257	-4.003	-0.614	-0.058	-0.719	-1.194
1329	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.533	-1.707	5.279	0.0012	1.7406	10.1173	1239	0.625	ELUPerEnvol	Min	-38.671	-0.003	-0.614	-0.058	0.000	0.191
1329	0	ELUPerEnvol	Min	0.029	-18.879	-8.63	-0.0419	-3.3283	-0.6134	1239	2.500	ELUPerEnvol	Max	-39.086	0.523	-0.614	-0.058	-0.564	-1.250
1329	0	ELUPerEnvol	Min	0.029	-18.879	-8.63	-0.0419	-3.3283	-0.6134	1239	0.000	ELUPerEnvol	Max	36.614	0.006	0.047	0.027	0.201	0.569
1329	0	ELUPerEnvol	Min	0.029	-18.879	-8.63	-0.0419	-3.3283	-0.6134	1239	0.625	ELUPerEnvol	Max	36.600	0.239	0.047	0.027	0.216	0.510



1239	1.250	ELUPerEnvol	Max	36.586	0.472	0.047	0.027	0.230	0.338										
1239	0.000	ELUPerEnvol	Min	-257.713	-0.023	-0.046	-0.014	-0.132	0.131	1256	0.000	ELUPEnvol	Max	27.494	0.193	0.181	0.044	0.097	0.321
1239	0.625	ELUPerEnvol	Min	-257.732	0.150	-0.046	-0.014	-0.151	0.078	1256	0.919	ELUPEnvol	Max	27.644	0.193	0.043	0.044	0.010	0.206
1239	1.250	ELUPerEnvol	Min	-257.751	0.322	-0.046	-0.014	-0.171	-0.117	1256	1.837	ELUPEnvol	Max	27.794	0.193	-0.060	0.044	0.102	0.213
1240	0.000	ELUPerEnvol	Max	42.052	-0.289	0.043	-0.014	0.211	0.345	1256	0.000	ELUPEnvol	Min	1.530	-0.151	0.045	-0.013	-0.064	-0.160
1240	0.625	ELUPerEnvol	Max	42.038	-0.117	0.043	-0.014	0.202	0.498	1256	0.919	ELUPEnvol	Min	1.641	-0.151	-0.058	-0.013	-0.075	-0.021
1240	1.250	ELUPerEnvol	Max	42.024	0.058	0.043	-0.014	0.196	0.538	1256	1.837	ELUPEnvol	Min	1.753	-0.151	-0.197	-0.013	-0.030	-0.099
1240	0.000	ELUPerEnvol	Min	-238.559	-0.460	-0.045	-0.196	-0.183	-0.103	1257	0.000	ELUPEnvol	Max	-2.740	0.196	0.272	0.008	0.137	0.126
1240	0.625	ELUPerEnvol	Min	-238.577	-0.227	-0.045	-0.196	-0.173	0.085										
1240	1.250	ELUPerEnvol	Min	-238.596	0.004	-0.045	-0.196	-0.168	0.133										
1268	0.000	ELUPerEnvol	Max	189.011	-0.513	0.907	0.051	1.223	-0.121	1257	0.848	ELUPEnvol	Max	-2.835	0.196	0.133	0.008	0.013	0.076
1268	1.250	ELUPerEnvol	Max	189.055	0.025	0.907	0.051	0.200	1.302	1257	1.696	ELUPEnvol	Max	-2.930	0.196	0.027	0.008	0.096	0.208
1268	2.500	ELUPerEnvol	Max	189.100	4.044	0.907	0.051	1.325	-0.129	1257	0.000	ELUPEnvol	Min	-27.228	-0.157	0.053	-0.063	-0.019	-0.073
1268	0.000	ELUPerEnvol	Min	-19.388	-4.005	-0.954	-0.005	-1.196	-1.192	1257	0.848	ELUPEnvol	Min	-27.357	-0.157	-0.050	-0.063	-0.067	-0.056
1268	1.250	ELUPerEnvol	Min	-19.802	-0.005	-0.954	-0.005	-0.099	0.193	1257	1.696	ELUPEnvol	Min	-27.485	-0.157	-0.186	-0.063	-0.127	-0.221
1268	2.500	ELUPerEnvol	Min	-20.216	0.523	-0.954	-0.005	-1.180	-1.246	1297	0.000	ELUPEnvol	Max	28.420	0.242	0.168	0.021	0.083	0.297
1280	0.000	ELUPerEnvol	Max	14.807	0.007	0.073	0.008	0.285	0.566	1297	0.919	ELUPEnvol	Max	28.570	0.242	0.029	0.021	0.009	0.075
1280	0.625	ELUPerEnvol	Max	14.793	0.239	0.073	0.008	0.302	0.506	1297	1.837	ELUPEnvol	Max	28.720	0.242	-0.073	0.021	0.087	0.145
1280	1.250	ELUPerEnvol	Max	14.779	0.472	0.073	0.008	0.320	0.334	1297	0.000	ELUPEnvol	Min	0.927	-0.341	0.064	-0.043	-0.051	-0.538
1280	0.000	ELUPerEnvol	Min	-236.897	-0.023	-0.064	-0.029	0.005	0.138	1297	0.919	ELUPEnvol	Min	1.038	-0.341	-0.039	-0.043	-0.075	-0.256
1280	0.625	ELUPerEnvol	Min	-236.916	0.150	-0.064	-0.029	-0.039	0.085	1297	1.837	ELUPEnvol	Min	1.149	-0.341	-0.178	-0.043	-0.026	-0.204
1280	1.250	ELUPerEnvol	Min	-236.934	0.322	-0.064	-0.029	-0.083	-0.110	1298	0.000	ELUPEnvol	Max	-2.133	0.236	0.255	0.075	0.120	0.111
1281	0.000	ELUPerEnvol	Max	22.117	-0.289	0.074	0.188	0.359	0.342	1298	0.848	ELUPEnvol	Max	-2.228	0.236	0.116	0.075	0.012	0.112
1281	0.625	ELUPerEnvol	Max	22.103	-0.116	0.074	0.188	0.335	0.495	1298	1.696	ELUPEnvol	Max	-2.323	0.236	0.011	0.075	0.081	0.387
1281	1.250	ELUPerEnvol	Max	22.089	0.058	0.074	0.188	0.326	0.535	1298	0.000	ELUPEnvol	Min	-28.067	-0.332	0.070	-0.021	-0.007	-0.183
1281	0.000	ELUPerEnvol	Min	-219.584	-0.461	-0.065	0.003	-0.048	-0.097	1298	0.848	ELUPEnvol	Min	-28.195	-0.332	-0.033	-0.021	-0.067	-0.104
1281	0.625	ELUPerEnvol	Min	-219.602	-0.228	-0.065	0.003	-0.007	0.091	1298	1.696	ELUPEnvol	Min	-28.324	-0.332	-0.169	-0.021	-0.112	-0.298
1281	1.250	ELUPerEnvol	Min	-219.621	0.003	-0.065	0.003	0.005	0.139	1325	0.000	ELUPEnvol	Max	0.595	-2.207	7.135	0.007	3.091	0.129
1353	0.000	ELUPerEnvol	Max	34.345	-0.397	0.260	0.001	0.362	-0.130	1325	0.313	ELUPEnvol	Max	0.595	-1.997	6.493	0.007	0.990	5.240
1353	1.250	ELUPerEnvol	Max	34.548	0.008	0.260	0.001	0.074	0.981	1325	0.625	ELUPEnvol	Max	0.595	-1.787	5.851	0.007	1.048	10.333
1353	2.500	ELUPerEnvol	Max	34.751	3.862	0.260	0.001	0.536	-0.134	1325	0.000	ELUPEnvol	Min	0.039	-19.226	-6.136	-0.001	-2.463	-0.621
1353	0.000	ELUPerEnvol	Min	-28.360	-3.848	-0.389	-0.007	-0.466	-1.423	1325	0.313	ELUPEnvol	Min	0.039	-17.361	-5.524	-0.001	-0.670	0.417
1353	1.250	ELUPerEnvol	Min	-28.764	0.000	-0.389	-0.007	-0.001	0.114	1325	0.625	ELUPEnvol	Min	0.039	-15.495	-4.911	-0.001	-1.025	1.056
1353	2.500	ELUPerEnvol	Min	-29.168	0.400	-0.389	-0.007	-0.315	-1.441	1326	0.000	ELUPEnvol	Max	0.793	-0.788	4.190	0.005	0.754	10.364
1361	0.000	ELUPerEnvol	Max	29.620	-0.397	0.635	0.007	0.803	-0.132	1326	0.313	ELUPEnvol	Max	0.793	-0.579	3.548	0.005	0.956	12.416
1361	1.250	ELUPerEnvol	Max	29.823	0.008	0.635	0.007	0.037	0.981	1326	0.625	ELUPEnvol	Max	0.793	-0.369	2.905	0.005	2.065	13.926
1361	2.500	ELUPerEnvol	Max	30.026	3.862	0.635	0.007	0.861	-0.135	1326	0.000	ELUPEnvol	Min	0.045	-7.677	-4.545	-0.002	-0.476	0.932
1361	0.000	ELUPerEnvol	Min	-20.857	-3.849	-0.671	-0.002	-0.846	-1.421	1326	0.313	ELUPEnvol	Min	0.045	-5.811	-3.932	-0.002	-0.562	1.230
1361	1.250	ELUPerEnvol	Min	-21.261	0.000	-0.671	-0.002	-0.042	0.114	1326	0.625	ELUPEnvol	Min	0.045	-3.946	-3.319	-0.002	-1.547	1.421
1361	2.500	ELUPerEnvol	Min	-21.665	0.400	-0.671	-0.002	-0.816	-1.440	1327	0.000	ELUPEnvol	Max	0.792	3.880	3.199	0.006	1.848	13.909



1327	0.313	ELUPerEnvol	Max	0.792	5.745	3.382	0.006	1.083	12.423	1278	0	ELUPerEnvol	Min	-197.036	-0.101	-0.063	-0.2497	0.0093	0.114
1327	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.792	7.611	3.566	0.006	0.595	10.371	1278	0.625	ELUPerEnvol	Min	-197.055	0.074	-0.063	-0.2497	-0.0278	0.0751
1327	0.000	ELUPerEnvol	Min	0.048	0.348	-0.958	-0.004	-0.916	1.391	1278	1.25	ELUPerEnvol	Min	-197.073	0.247	-0.063	-0.2497	-0.0686	-0.1089
1327	0.313	ELUPerEnvol	Min	0.048	0.558	-1.385	-0.004	-0.737	1.232	1279	0	ELUPerEnvol	Max	14.835	-0.339	0.073	0.0076	0.3158	0.2916
1327	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.048	0.768	-2.027	-0.004	-0.649	0.990	1279	0.625	ELUPerEnvol	Max	14.821	-0.166	0.073	0.0076	0.295	0.4832
1328	0.000	ELUPerEnvol	Max	0.593	15.434	3.211	0.006	0.881	10.327	1279	1.25	ELUPerEnvol	Max	14.807	0.006513	0.073	0.0076	0.2845	0.5656
1328	0.313	ELUPerEnvol	Max	0.593	17.300	3.824	0.006	0.387	5.239	1279	0	ELUPerEnvol	Min	-236.86	-0.489	-0.064	-0.0293	-0.0533	-0.1227
1328	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.593	19.165	4.436	0.006	1.665	0.042	1279	0.625	ELUPerEnvol	Min	-236.878	-0.256	-0.064	-0.0293	-0.0149	0.0798
1328	0.000	ELUPerEnvol	Min	0.044	1.677	-3.126	-0.008	-0.778	1.047	1279	1.25	ELUPerEnvol	Min	-236.897	-0.023	-0.064	-0.0293	0.0046	0.138
1328	0.313	ELUPerEnvol	Min	0.044	1.886	-3.769	-0.008	-0.305	0.464	1352	0	ELUPerEnvol	Max	33.248	-0.4	0.309	0.0099	0.4288	-0.1327
1328	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.044	2.096	-4.411	-0.008	-1.595	-0.548	1352	1.25	ELUPerEnvol	Max	33.451	0.0005855	0.309	0.0099	0.0712	0.9745
										1352	2.5	ELUPerEnvol	Max	33.654	3.841	0.309	0.0099	0.4252	-0.1283
1226	0	ELUPerEnvol	Max	184.622	-0.526	0.647	0.0677	1.0217	-0.1307	1352	0	ELUPerEnvol	Min	-28.447	-3.869	-0.307	-0.0017	-0.3693	-1.4542
1226	1.25	ELUPerEnvol	Max	184.667	-0.003256	0.647	0.0677	0.2755	1.2848	1352	1.25	ELUPerEnvol	Min	-28.852	-0.015	-0.307	-0.0017	-0.0011	0.1164
1226	2.5	ELUPerEnvol	Max	184.711	3.985	0.647	0.0677	0.7087	-0.1066	1352	2.5	ELUPerEnvol	Min	-29.256	0.397	-0.307	-0.0017	-0.3719	-1.4201
1226	0	ELUPerEnvol	Min	-40.603	-4.063	-0.453	-0.0064	-0.5569	-1.2833	1357	0	ELUPerEnvol	Max	19.387	-0.398	0.282	0.0013	0.3805	-0.1288
1226	1.25	ELUPerEnvol	Min	-41.017	-0.043	-0.453	-0.0064	-0.0033	0.1971	1357	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.063	0.014	0.282	0.0013	0.043	1.014
1226	2.5	ELUPerEnvol	Min	-41.432	0.51	-0.453	-0.0064	-0.7297	-1.1906	1357	2.5	ELUPerEnvol	Max	18.738	4.038	0.282	0.0013	0.5039	-0.1322
1237	0	ELUPerEnvol	Max	41.308	-0.005409	0.055	0.245	0.1971	0.491	1357	0	ELUPerEnvol	Min	-24.627	-4.01	-0.378	-0.0022	-0.4694	-1.4857
1237	0.625	ELUPerEnvol	Max	41.295	0.225	0.055	0.245	0.2131	0.4801	1357	1.25	ELUPerEnvol	Min	-24.943	0.0002983	-0.378	-0.0022	-0.0021	0.1171
1237	1.25	ELUPerEnvol	Max	41.281	0.458	0.055	0.245	0.2292	0.3564	1357	2.5	ELUPerEnvol	Min	-25.258	0.399	-0.378	-0.0022	-0.3525	-1.5191
1237	0	ELUPerEnvol	Min	-219.717	-0.102	-0.052	0.006	-0.1894	0.1137								-		
1237	0.625	ELUPerEnvol	Min	-219.736	0.074	-0.052	0.006	-0.2163	0.0686	1360	0	ELUPerEnvol	Max	28.457	-0.399	0.534	0.0003594	0.6897	-0.1329
1237	1.25	ELUPerEnvol	Min	-219.755	0.246	-0.052	0.006	-0.2432	-0.1173								-		
1238	0	ELUPerEnvol	Max	36.641	-0.339	0.047	0.0267	0.2157	0.2872	1360	1.25	ELUPerEnvol	Max	28.66	0.0003162	0.534	0.0003594	0.0372	0.9742
1238	0.625	ELUPerEnvol	Max	36.627	-0.166	0.047	0.0267	0.2057	0.4835	1360	2.5	ELUPerEnvol	Max	28.863	3.841	0.534	0.0003594	0.8968	-0.1292
1238	1.25	ELUPerEnvol	Max	36.614	0.006352	0.047	0.0267	0.2012	0.5694	1360	0	ELUPerEnvol	Min	-21.043	-3.869	-0.702	-0.0092	-0.8978	-1.4533
1238	0	ELUPerEnvol	Min	-257.676	-0.489	-0.046	-0.0142	-0.1365	-0.1214	1360	1.25	ELUPerEnvol	Min	-21.447	-0.015	-0.702	-0.0092	-0.0405	0.1169
1238	0.625	ELUPerEnvol	Min	-257.695	-0.256	-0.046	-0.0142	-0.1316	0.0763	1360	2.5	ELUPerEnvol	Min	-21.851	0.397	-0.702	-0.0092	-0.6837	-1.4194
1238	1.25	ELUPerEnvol	Min	-257.713	-0.023	-0.046	-0.0142	-0.132	0.1309										
1267	0	ELUPerEnvol	Max	179.56	-0.522	0.73	-0.0029	1.0351	-0.1251										
1267	1.25	ELUPerEnvol	Max	179.604	0.0002629	0.73	-0.0029	0.2022	1.2835	1258	0	ELUPerEnvol	Max	69.93	0.261	0.198	0.0524	0.1056	0.6755
1267	2.5	ELUPerEnvol	Max	179.648	3.986	0.73	-0.0029	1.4765	-0.1149	1258	0.91856	ELUPerEnvol	Max	70.081	0.261	0.059	0.0524	0.0117	0.4842
1267	0	ELUPerEnvol	Min	-20.935	-4.063	-1.101	-0.0654	-1.4111	-1.2827	1258	1.83712	ELUPerEnvol	Max	70.231	0.261	-0.045	0.0524	0.0994	0.4215
1267	1.25	ELUPerEnvol	Min	-21.349	-0.042	-1.101	-0.0654	-0.0992	0.2008	1258	0	ELUPerEnvol	Min	7.624	-0.15	0.057	-0.0149	-0.0242	-0.1142
1267	2.5	ELUPerEnvol	Min	-21.764	0.514	-1.101	-0.0654	-0.926	-1.1864	1258	0.91856	ELUPerEnvol	Min	7.735	-0.15	-0.046	-0.0149	-0.0617	0.0233
1278	0	ELUPerEnvol	Max	17.581	-0.005394	0.068	-0.0104	0.338	0.4946	1258	1.83712	ELUPerEnvol	Min	7.847	-0.15	-0.184	-0.0149	-0.0528	-0.1009
1278	0.625	ELUPerEnvol	Max	17.567	0.225	0.068	-0.0104	0.3556	0.4772	1259	0	ELUPerEnvol	Max	-8.361	0.232	0.318	0.0035	0.1893	0.1133
1278	1.25	ELUPerEnvol	Max	17.553	0.458	0.068	-0.0104	0.377	0.3513	1259	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-8.456	0.232	0.179	0.0035	0.015	0.0473

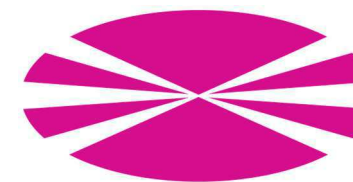




1259	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-8.551	0.232	0.072	0.0035	0.0841	0.1873	1324	0	ELUPerEnvol	Min	0.004061	1.705	-5.354	-0.054	-1.3556	1.0487
1259	0	ELUPerEnvol	Min	-66.375	-0.165	0.064	-0.1013	-0.0069	-0.1084	1324	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.004061	1.915	-5.996	-0.054	-0.2932	0.4527
1259	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-66.503	-0.165	-0.039	-0.1013	-0.0456	-0.0995										-0.809
1259	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-66.631	-0.165	-0.173	-0.1013	-0.14	-0.2966	1324	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.004061	2.125	-6.639	-0.054	-1.3377	
1299	0	ELUPerEnvol	Max	70.863	0.22	0.184	0.0182	0.0915	0.246										
1299	0.91856	ELUPerEnvol	Max	71.013	0.22	0.045	0.0182	0.0124	0.0442										
1299	1.83712	ELUPerEnvol	Max	71.164	0.22	-0.059	0.0182	0.0817	0.1142										
1299	0	ELUPerEnvol	Min	7.697	-0.39	0.077	-0.0482	-0.0041	-0.7987										
1299	0.91856	ELUPerEnvol	Min	7.809	-0.39	-0.026	-0.0482	-0.0622	-0.5428										
1299	1.83712	ELUPerEnvol	Min	7.92	-0.39	-0.163	-0.0482	-0.0471	-0.3728										
1300	0	ELUPerEnvol	Max	-8.374	0.21	0.295	0.1143	0.1717	0.1165										
1300	0.84779	ELUPerEnvol	Max	-8.469	0.21	0.156	0.1143	0.0175	0.1508										
1300	1.69558	ELUPerEnvol	Max	-8.564	0.21	0.049	0.1143	0.0733	0.4295										
1300	0	ELUPerEnvol	Min	-67.203	-0.329	0.081	-0.0173	0.0063	-0.1387										
1300	0.84779	ELUPerEnvol	Min	-67.331	-0.329	-0.022	-0.0173	-0.0462	-0.0726										
1300	1.69558	ELUPerEnvol	Min	-67.459	-0.329	-0.156	-0.0173	-0.1231	-0.251										
1321	0	ELUPerEnvol	Max	0.493	-2.291	9.042	0.0522	3.7863	0.1056										
1321	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.493	-2.081	8.399	0.0522	1.0616	5.0882										
1321	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.493	-1.872	7.757	0.0522	0.7377	10.2705										
1321	0	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-19.514	-5.086	0.0035	-2.1161	-0.8915										
1321	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-17.649	-4.473	0.0035	-0.623	0.3796										
1321	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-15.783	-3.86	0.0035	-1.5214	1.0439										
1322	0	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.77	3.869	0.0176	0.594	10.2713										
1322	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.561	3.227	0.0176	0.8065	12.2922										
1322	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.351	2.585	0.0176	2.0339	13.7426										
				-															
1322	0	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-7.579	-5.085	0.0001391	-0.9158	0.9055										
				-															
1322	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-5.713	-4.472	0.0001391	-0.6495	1.1989										
				-															
1322	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-3.848	-4.22	0.0001391	-1.4833	1.4142										
1323	0	ELUPerEnvol	Max	0.649	3.788	4.426	0.0028	1.9275	13.7538										
1323	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.649	5.654	4.61	0.0028	0.8892	12.2787										
1323	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.649	7.52	4.793	0.0028	0.4832	10.2569										
1323	0	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.31	-0.82	-0.0193	-0.93	1.3561										
1323	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.52	-1.17	-0.0193	-0.7806	1.2261										
1323	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.73	-1.812	-0.0193	-1.2008	0.9943										
1324	0	ELUPerEnvol	Max	0.491	15.764	2.465	0.000001706	0.6478	10.2597										
1324	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.491	17.63	3.077	0.000001706	0.492	5.0722										
1324	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.491	19.495	3.69	0.000001706	2.4543	0.0084										



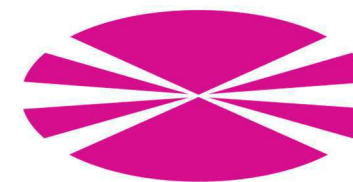
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



1321	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.493	-2.081	8.399	0.0522	1.0616	5.0882					-					
1321	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.493	-1.872	7.757	0.0522	0.7377	10.2705	1359	1.25	ELUPerEnvol	Max	24.242	0.002388	0.498	-0.0022	0.0407	0.9281
1321	0	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-19.514	-5.086	0.0035	-2.1161	-0.8915	1359	2.5	ELUPerEnvol	Max	24.445	3.806	0.498	-0.0022	0.9761	-0.1276
1321	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-17.649	-4.473	0.0035	-0.623	0.3796	1359	0	ELUPerEnvol	Min	-21.794	-3.908	-0.767	-0.0286	-0.9726	-1.553
1321	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.004955	-15.783	-3.86	0.0035	-1.5214	1.0439	1359	1.25	ELUPerEnvol	Min	-22.198	-0.054	-0.767	-0.0286	-0.026	0.1116
1322	0	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.77	3.869	0.0176	0.594	10.2713	1359	2.5	ELUPerEnvol	Min	-22.603	0.391	-0.767	-0.0286	-0.6252	-1.4209
1322	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.561	3.227	0.0176	0.8065	12.2922										
1322	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.65	-0.351	2.585	0.0176	2.0339	13.7426	1224	0	ELUEnvol	Max	58.533	-0.555	0.943	0.6469	1.3071	-0.2174
				-						1224	1.25	ELUEnvol	Max	58.119	0.038	0.943	0.6469	0.2248	0.9758
1322	0	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-7.579	-5.085	0.0001391	-0.9158	0.9055	1224	2.5	ELUEnvol	Max	57.705	4.026	0.943	0.6469	0.7904	-0.1144
				-						1224	0	ELUEnvol	Min	-87.231	-4.029	-0.57	0.028	-0.7676	-1.5565
1322	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-5.713	-4.472	0.0001391	-0.6495	1.1989	1224	1.25	ELUEnvol	Min	-87.041	-0.053	-0.57	0.028	-0.1534	0.1377
				-						1224	2.5	ELUEnvol	Min	-86.851	0.474	-0.57	0.028	-1.1837	-1.5544
1322	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.0002699	-3.848	-4.22	0.0001391	-1.4833	1.4142	1224									
1323	0	ELUPerEnvol	Max	0.649	3.788	4.426	0.0028	1.9275	13.7538	1233	0	ELUEnvol	Max	123.412	0.022	0.714	0.7952	0.2227	0.1475
1323	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.649	5.654	4.61	0.0028	0.8892	12.2787	1233	0.625	ELUEnvol	Max	123.393	0.253	0.714	0.7952	0.1804	0.0893
1323	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.649	7.52	4.793	0.0028	0.4832	10.2569	1233	1.25	ELUEnvol	Max	123.374	0.486	0.714	0.7952	0.1652	0.0469
1323	0	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.31	-0.82	-0.0193	-0.93	1.3561	1233	0	ELUEnvol	Min	-69.43	-0.26	-0.038	0.0527	-0.2868	-0.084
1323	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.52	-1.17	-0.0193	-0.7806	1.2261	1233	0.625	ELUEnvol	Min	-69.444	-0.085	-0.038	0.0527	-0.7103	-0.0288
1323	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.000572	0.73	-1.812	-0.0193	-1.2008	0.9943	1233	1.25	ELUEnvol	Min	-69.458	0.088	-0.038	0.0527	-1.1565	-0.2362
1324	0	ELUPerEnvol	Max	0.491	15.764	2.465	0.000001706	0.6478	10.2597	1234	0	ELUEnvol	Max	58.999	-0.365	0.122	0.569	0.1894	-0.096
1324	0.3125	ELUPerEnvol	Max	0.491	17.63	3.077	0.000001706	0.492	5.0722	1234	0.625	ELUEnvol	Max	58.986	-0.193	0.122	0.569	0.1864	0.1023
1324	0.625	ELUPerEnvol	Max	0.491	19.495	3.69	0.000001706	2.4543	0.0084	1234	1.25	ELUEnvol	Max	58.972	-0.02	0.122	0.569	0.1838	0.2783
1324	0	ELUPerEnvol	Min	0.004061	1.705	-5.354	-0.054	-1.3556	1.0487	1234	0	ELUEnvol	Min	-124.741	-0.668	-0.053	0.028	-0.252	-0.2996
1324	0.3125	ELUPerEnvol	Min	0.004061	1.915	-5.996	-0.054	-0.2932	0.4527	1234	0.625	ELUEnvol	Min	-124.759	-0.435	-0.053	0.028	-0.3113	-0.0272
1324	0.625	ELUPerEnvol	Min	0.004061	2.125	-6.639	-0.054	-1.3377	-0.809	1234	1.25	ELUEnvol	Min	-124.778	-0.201	-0.053	0.028	-0.371	0.0569
1351	0	ELUPerEnvol	Max	28.972	-0.401	0.383	0.0291	0.5254	-0.1349	1260	0	ELUEnvol	Max	112.828	0.138	-0.062	0.082	0.0295	0.0259
				-						1260	0.91856	ELUEnvol	Max	112.979	0.138	0.04	0.082	0.0622	-0.1011
1351	1.25	ELUPerEnvol	Max	29.186	0.001591	0.383	0.0291	0.0573	0.9275	1260	1.83712	ELUEnvol	Max	113.129	0.138	0.178	0.082	0.0661	0.0953
1351	2.5	ELUPerEnvol	Max	29.401	3.807	0.383	0.0291	0.3725	-0.1272	1260	0	ELUEnvol	Min	13.641	-0.398	-0.209	-0.0159	-0.096	-1.3145
1351	0	ELUPerEnvol	Min	-29.206	-3.908	-0.278	0.0003327	-0.3487	-1.5513	1260	0.91856	ELUEnvol	Min	13.753	-0.398	-0.07	-0.0159	0.013	-0.9488
1351	1.25	ELUPerEnvol	Min	-29.621	-0.053	-0.278	0.0003327	-0.0043	0.1134	1260	1.83712	ELUEnvol	Min	13.864	-0.398	0.034	-0.0159	-0.0741	-0.7447
1351	2.5	ELUPerEnvol	Min	-30.037	0.392	-0.278	0.0003327	-0.4589	-1.422	1261	0	ELUEnvol	Max	-13.929	0.392	-0.072	0.0072	0.0238	0.5527
1358	0	ELUPerEnvol	Max	19.955	-0.391	0.283	0.0012	0.382	-0.1268	1261	0.84779	ELUEnvol	Max	-14.024	0.392	0.031	0.0072	0.0624	0.2742
1358	1.25	ELUPerEnvol	Max	19.563	0.05	0.283	0.0012	0.0431	0.9718	1261	1.69558	ELUEnvol	Max	-14.119	0.392	0.162	0.0072	0.2563	0.3156
1358	2.5	ELUPerEnvol	Max	19.238	4.073	0.283	0.0012	0.5048	-0.1358	1261	0	ELUEnvol	Min	-106.129	-0.242	-0.437	-0.1234	-0.2732	-0.1051
1358	0	ELUPerEnvol	Min	-23.368	-3.979	-0.379	-0.0019	-0.4707	-1.4869	1261	0.84779	ELUEnvol	Min	-106.258	-0.242	-0.298	-0.1234	0.0173	-0.0251
1358	1.25	ELUPerEnvol	Min	-23.616	0.00223	-0.379	-0.0019	-0.0022	0.113	1261	1.69558	ELUEnvol	Min	-106.386	-0.242	-0.187	-0.1234	-0.0526	-0.2547
1358	2.5	ELUPerEnvol	Min	-23.931	0.402	-0.379	-0.0019	-0.3538	-1.609	1265	0	ELUEnvol	Max	50.717	-0.533	0.672	-0.0252	1.0266	-0.1796
1359	0	ELUPerEnvol	Max	24.039	-0.402	0.498	-0.0022	0.6487	-0.1362	1265	1.25	ELUEnvol	Max	50.303	0.035	0.672	-0.0252	0.2824	0.9821

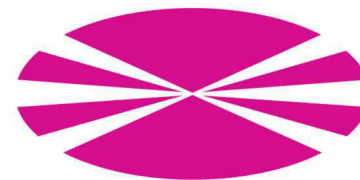


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

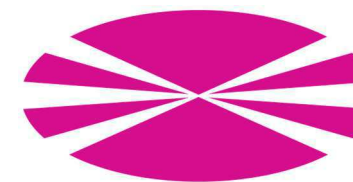


1265	2.5	ELUEnvol	Max	49.889	4.036	0.672	-0.0252	1.689	-0.1168	1347	2.5	ELUEnvol	Min	-21.461	0.386	-0.371	-0.0029	-0.3478	-1.5793
1265	0	ELUEnvol	Min	-71.424	-4.036	-1.216	-0.6495	-1.4841	-1.5558	1350	0	ELUEnvol	Max	25.356	-0.394	0.442	0.0889	0.5866	-0.1233
1265	1.25	ELUEnvol	Min	-71.234	-0.045	-1.216	-0.6495	-0.034	0.1508	1350	1.25	ELUEnvol	Max	25.681	0.013	0.442	0.0889	0.0455	0.9326
1265	2.5	ELUEnvol	Min	-71.044	0.48	-1.216	-0.6495	-0.7881	-1.5518	1350	2.5	ELUEnvol	Max	26.005	3.849	0.442	0.0889	0.3946	-0.1305
					0.00711					1350	0	ELUEnvol	Min	-33.239	-3.879	-0.301	0.0024	-0.384	-1.524
1274	0	ELUEnvol	Max	109.82	7	0.018	-0.0489	0.3845	0.1541	1350	1.25	ELUEnvol	Min	-33.765	-0.025	-0.301	0.0024	-0.0115	0.1018
1274	0.625	ELUEnvol	Max	109.801	0.238	0.018	-0.0489	0.8002	0.093	1350	2.5	ELUEnvol	Min	-34.291	0.386	-0.301	0.0024	-0.5441	-1.4706
1274	1.25	ELUEnvol	Max	109.782	0.471	0.018	-0.0489	1.2509	0.031										
1274	0	ELUEnvol	Min	-34.696	-0.244	-0.756	-0.7892	-0.089	-0.0812										
1274	0.625	ELUEnvol	Min	-34.71	-0.069	-0.756	-0.7892	-0.0435	-0.0311	1223	0.000	ELUEnvol	Max	36.800	-0.421	1.034	1.478	1.639	0.011
1274	1.25	ELUEnvol	Min	-34.724	0.104	-0.756	-0.7892	-0.0331	-0.2161	1223	1.250	ELUEnvol	Max	36.386	0.101	1.034	1.478	0.428	0.263
1275	0	ELUEnvol	Max	32.556	-0.365	0.05	-0.0289	0.3949	-0.0952	1223	2.500	ELUEnvol	Max	35.971	3.328	1.034	1.478	0.793	-0.144
1275	0.625	ELUEnvol	Max	32.542	-0.193	0.05	-0.0289	0.4404	0.1029	1223	0.000	ELUEnvol	Min	-254.276	-4.840	-0.471	0.103	-0.520	-3.501
1275	1.25	ELUEnvol	Max	32.528	-0.02	0.05	-0.0289	0.5048	0.2832	1223	1.250	ELUEnvol	Min	-254.232	-0.820	-0.471	0.103	-0.200	-0.197
1275	0	ELUEnvol	Min	-100.15	-0.671	-0.113	-0.5759	-0.0076	-0.3032	1223	2.500	ELUEnvol	Min	-254.188	0.328	-0.471	0.103	-1.245	-1.503
1275	0.625	ELUEnvol	Min	-100.168	-0.438	-0.113	-0.5759	0.0284	-0.0299	1231	0.000	ELUEnvol	Max	330.374	0.012	1.208	0.515	2.060	0.046
1275	1.25	ELUEnvol	Min	-100.187	-0.205	-0.113	-0.5759	0.0142	0.0548	1231	0.625	ELUEnvol	Max	330.355	0.185	1.208	0.515	1.343	0.017
1301	0	ELUEnvol	Max	113.827	0.21	0.199	0.0171	0.1096	0.1805	1231	1.250	ELUEnvol	Max	330.337	0.401	1.208	0.515	0.627	-0.009
1301	0.91856	ELUEnvol	Max	113.978	0.21	0.06	0.0171	0.0172	-0.0125	1231	0.000	ELUEnvol	Min	-38.986	-1.480	0.045	0.032	0.009	-1.843
1301	1.83712	ELUEnvol	Max	114.128	0.21	-0.044	0.0171	0.086	0.1174	1231	0.625	ELUEnvol	Min	-39.000	-1.246	0.045	0.032	-0.058	-1.024
1301	0	ELUEnvol	Min	13.737	-0.51	0.079	-0.0795	0.0073	-1.4537	1231	1.250	ELUEnvol	Min	-39.013	-1.057	0.045	0.032	-0.131	-0.444
1301	0.91856	ELUEnvol	Min	13.849	-0.51	-0.024	-0.0795	-0.036	-1.0195	1232	0.000	ELUEnvol	Max	123.449	-0.323	0.714	0.795	0.836	-0.089
1301	1.83712	ELUEnvol	Min	13.96	-0.51	-0.161	-0.0795	-0.0353	-0.6868	1232	0.625	ELUEnvol	Max	123.431	-0.151	0.714	0.795	0.401	0.067
1302	0	ELUEnvol	Max	-14.012	0.364	0.43	0.133	0.2904	0.5286	1232	1.250	ELUEnvol	Max	123.412	0.022	0.714	0.795	0.223	0.148
1302	0.84779	ELUEnvol	Max	-14.107	0.364	0.291	0.133	0.0165	0.3071	1232	0.000	ELUEnvol	Min	-69.402	-0.726	-0.038	0.053	-0.136	-0.668
1302	1.69558	ELUEnvol	Max	-14.202	0.364	0.181	0.133	0.0709	0.399	1232	0.625	ELUEnvol	Min	-69.416	-0.493	-0.038	0.053	-0.124	-0.295
1302	0	ELUEnvol	Min	-107.066	-0.272	0.082	-0.0182	0.0088	-0.1055	1232	1.250	ELUEnvol	Min	-69.430	-0.260	-0.038	0.053	-0.287	-0.084
1302	0.84779	ELUEnvol	Min	-107.194	-0.272	-0.021	-0.0182	-0.0404	-0.0623	1262	0.000	ELUEnvol	Max	153.197	1.333	0.345	0.104	0.293	2.364
1302	1.69558	ELUEnvol	Min	-107.322	-0.272	-0.152	-0.0182	-0.2296	-0.2825	1262	0.919	ELUEnvol	Max	153.347	1.333	0.206	0.104	0.058	1.140
1346	0	ELUEnvol	Max	19.397	-0.392	0.478	-0.0022	0.6305	-0.1201	1262	1.837	ELUEnvol	Max	153.497	1.333	0.095	0.104	0.104	0.108
1346	1.25	ELUEnvol	Max	19.722	0.015	0.478	-0.0022	0.0465	0.9328	1262	0.000	ELUEnvol	Min	20.016	-0.007	0.059	-0.017	-0.004	0.094
1346	2.5	ELUEnvol	Max	20.047	3.85	0.478	-0.0022	0.9988	-0.1303	1262	0.919	ELUEnvol	Min	20.127	-0.007	-0.043	-0.017	-0.029	0.100
1346	0	ELUEnvol	Min	-24.907	-3.879	-0.777	-0.089	-0.972	-1.524	1262	1.837	ELUEnvol	Min	20.238	-0.007	-0.175	-0.017	-0.111	-0.135
1346	1.25	ELUEnvol	Min	-25.432	-0.025	-0.777	-0.089	-0.0076	0.1034	1263	0.000	ELUEnvol	Max	-19.604	0.869	0.270	0.025	0.235	0.089
1346	2.5	ELUEnvol	Min	-25.958	0.387	-0.777	-0.089	-0.5941	-1.4704	1263	0.848	ELUEnvol	Max	-19.699	0.869	0.132	0.025	0.135	-0.078
1347	0	ELUEnvol	Max	21.941	-0.387	0.279	0.0021	0.3757	-0.1305	1263	1.696	ELUEnvol	Max	-19.794	0.869	0.027	0.025	0.244	-0.038
1347	1.25	ELUEnvol	Max	20.872	0.031	0.279	0.0021	0.0439	0.9971	1263	0.000	ELUEnvol	Min	-141.711	-0.066	-0.002	-0.030	0.005	-0.530
1347	2.5	ELUEnvol	Max	19.986	4.053	0.279	0.0021	0.4952	-0.1043	1263	0.848	ELUEnvol	Min	-141.840	-0.066	-0.105	-0.030	-0.030	-1.136
1347	0	ELUEnvol	Min	-22.136	-4.019	-0.371	-0.0029	-0.4601	-1.5121	1263	1.696	ELUEnvol	Min	-141.968	-0.066	-0.241	-0.030	-0.084	-1.858
1347	1.25	ELUEnvol	Min	-21.708	-0.02	-0.371	-0.0029	-0.003	0.1013	1264	0.000	ELUEnvol	Max	29.477	-0.439	0.536	-0.085	0.815	-0.019





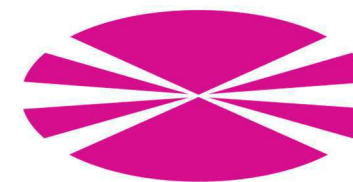
1264	1.250	ELUEnvol	Max	29.063	0.083	0.536	-0.085	0.221	0.248	1348	2.500	ELUEnvol	Min	-20.293	0.385	-0.314	-0.005	-0.299	-2.705
1264	2.500	ELUEnvol	Max	28.649	3.323	0.536	-0.085	1.564	-0.180	1349	0.000	ELUEnvol	Max	22.496	-0.387	0.449	0.174	0.591	-0.115
1264	0.000	ELUEnvol	Min	-242.182	-4.883	-1.299	-1.496	-1.811	-3.602	1349	1.250	ELUEnvol	Max	22.821	0.027	0.449	0.174	0.040	0.595
1264	1.250	ELUEnvol	Min	-242.138	-0.863	-1.299	-1.496	-0.335	-0.205	1349	2.500	ELUEnvol	Max	23.145	3.429	0.449	0.174	0.456	-0.073
1264	2.500	ELUEnvol	Min	-242.094	0.345	-1.299	-1.496	-0.651	-1.478	1349	0.000	ELUEnvol	Min	-38.839	-4.388	-0.383	0.000	-0.522	-2.556
1272	0.000	ELUEnvol	Max	315.579	-0.105	-0.023	-0.017	0.239	-0.048	1349	1.250	ELUEnvol	Min	-39.365	-0.533	-0.383	0.000	-0.071	0.004
1272	0.625	ELUEnvol	Max	315.560	0.068	-0.023	-0.017	0.271	0.017	1349	2.500	ELUEnvol	Min	-39.891	0.304	-0.383	0.000	-0.552	-1.297
1272	1.250	ELUEnvol	Max	315.541	0.283	-0.023	-0.017	0.330	-0.013										
1272	0.000	ELUEnvol	Min	-1.716	-1.437	-1.215	-0.491	-2.175	-1.812										
1272	0.625	ELUEnvol	Min	-1.730	-1.204	-1.215	-0.491	-1.425	-1.039	1068	0.000	ELUEnvol	Max	-19.162	-0.398	0.989	0.108	0.963	-0.066
1272	1.250	ELUEnvol	Min	-1.744	-1.014	-1.215	-0.491	-0.676	-0.425	1068	0.500	ELUEnvol	Max	-19.650	-0.150	0.989	0.108	0.532	0.071
1273	0.000	ELUEnvol	Max	109.857	-0.338	0.018	-0.049	0.223	-0.092	1068	1.000	ELUEnvol	Max	-20.137	0.099	0.989	0.108	0.211	0.128
1273	0.625	ELUEnvol	Max	109.838	-0.166	0.018	-0.049	0.245	0.077	1068	1.500	ELUEnvol	Max	-20.625	1.034	0.989	0.108	0.132	0.069
1273	1.250	ELUEnvol	Max	109.820	0.007	0.018	-0.049	0.385	0.154	1068	2.000	ELUEnvol	Max	-21.112	2.636	0.989	0.108	0.367	-0.029
1273	0.000	ELUEnvol	Min	-34.669	-0.710	-0.756	-0.789	-0.790	-0.652	1068	2.500	ELUEnvol	Max	-21.600	4.237	0.989	0.108	0.602	-0.210
1273	0.625	ELUEnvol	Min	-34.683	-0.477	-0.756	-0.789	-0.334	-0.286	1068	0.000	ELUEnvol	Min	-245.173	-3.952	-0.469	-0.068	-0.672	-2.314
1273	1.250	ELUEnvol	Min	-34.696	-0.244	-0.756	-0.789	-0.089	-0.081	1068	0.500	ELUEnvol	Min	-245.027	-2.351	-0.469	-0.068	-0.454	-0.739
1303	0.000	ELUEnvol	Max	154.209	0.109	0.332	0.015	0.284	0.040	1068	1.000	ELUEnvol	Min	-244.880	-0.749	-0.469	-0.068	-0.415	-0.048
1303	0.919	ELUEnvol	Max	154.360	0.109	0.193	0.015	0.060	-0.059	1068	1.500	ELUEnvol	Min	-244.734	-0.011	-0.469	-0.068	-0.756	-0.064
1303	1.837	ELUEnvol	Max	154.510	0.109	0.082	0.015	0.070	0.267	1068	2.000	ELUEnvol	Min	-244.588	0.237	-0.469	-0.068	-1.250	-0.908
1303	0.000	ELUEnvol	Min	20.086	-1.424	0.103	-0.109	0.035	-2.451	1068	2.500	ELUEnvol	Min	-244.442	0.486	-0.469	-0.068	-1.745	-2.625
1303	0.919	ELUEnvol	Min	20.197	-1.424	0.000	-0.109	-0.029	-1.144	1069	0.000	ELUEnvol	Max	4.129	-0.334	0.701	0.083	1.038	0.024
1303	1.837	ELUEnvol	Min	20.308	-1.424	-0.131	-0.109	-0.100	-0.164	1069	0.500	ELUEnvol	Max	3.642	-0.085	0.701	0.083	0.716	0.129
1304	0.000	ELUEnvol	Max	-19.627	0.131	0.215	0.042	0.208	0.480	1069	1.000	ELUEnvol	Max	3.154	0.163	0.701	0.083	0.572	0.132
1304	0.848	ELUEnvol	Max	-19.722	0.131	0.076	0.042	0.144	1.219	1069	1.500	ELUEnvol	Max	2.667	1.038	0.701	0.083	0.845	0.069
1304	1.696	ELUEnvol	Max	-19.817	0.131	-0.028	0.042	0.218	2.038	1069	2.000	ELUEnvol	Max	2.179	2.640	0.701	0.083	1.212	0.062
1304	0.000	ELUEnvol	Min	-142.495	-0.966	0.038	-0.022	0.032	-0.107	1069	2.500	ELUEnvol	Max	1.692	4.241	0.701	0.083	1.579	-0.058
1304	0.848	ELUEnvol	Min	-142.623	-0.966	-0.065	-0.022	-0.027	0.030	1069	0.000	ELUEnvol	Min	-269.675	-4.107	-0.912	-0.123	-0.848	-2.497
1304	1.696	ELUEnvol	Min	-142.752	-0.966	-0.203	-0.022	-0.041	-0.081	1069	0.500	ELUEnvol	Min	-269.529	-2.505	-0.912	-0.123	-0.420	-0.844
1345	0.000	ELUEnvol	Max	15.904	-0.387	0.459	0.005	0.630	-0.115	1069	1.000	ELUEnvol	Min	-269.383	-0.904	-0.912	-0.123	-0.117	-0.070
1345	1.250	ELUEnvol	Max	16.228	0.033	0.459	0.005	0.102	0.597	1069	1.500	ELUEnvol	Min	-269.236	-0.132	-0.912	-0.123	-0.146	-0.034
1345	2.500	ELUEnvol	Max	16.553	3.434	0.459	0.005	0.827	-0.075	1069	2.000	ELUEnvol	Min	-269.090	0.117	-0.912	-0.123	-0.490	-0.918
1345	0.000	ELUEnvol	Min	-29.896	-4.388	-0.622	-0.178	-0.759	-2.562	1069	2.500	ELUEnvol	Min	-268.944	0.365	-0.912	-0.123	-0.834	-2.638
1345	1.250	ELUEnvol	Min	-30.567	-0.534	-0.622	-0.178	-0.005	-0.002	1071	0.000	ELUEnvol	Max	363.047	1.092	0.181	0.041	1.026	1.122
1345	2.500	ELUEnvol	Min	-31.238	0.298	-0.622	-0.178	-0.548	-1.299	1071	0.417	ELUEnvol	Max	363.047	1.207	0.181	0.041	0.967	0.669
1348	0.000	ELUEnvol	Max	24.896	-0.260	0.245	0.004	0.330	-0.036	1071	0.833	ELUEnvol	Max	363.047	1.323	0.181	0.041	0.908	0.216
1348	1.250	ELUEnvol	Max	23.851	0.592	0.245	0.004	0.046	0.640	1071	1.250	ELUEnvol	Max	363.047	1.455	0.181	0.041	0.850	0.325
1348	2.500	ELUEnvol	Max	22.807	4.616	0.245	0.004	0.417	-0.087	1071	1.250	ELUEnvol	Max	329.981	0.994	0.073	0.281	0.821	0.279
1348	0.000	ELUEnvol	Min	-21.101	-3.584	-0.314	-0.005	-0.383	-1.336	1071	1.667	ELUEnvol	Max	329.981	1.111	0.073	0.281	1.030	0.162
1348	1.250	ELUEnvol	Min	-20.697	-0.057	-0.314	-0.005	-0.007	-0.010	1071	2.083	ELUEnvol	Max	329.981	1.267	0.073	0.281	1.238	0.408



1071	2.500	ELUEnvol	Max	329.981	1.423	0.073	0.281	1.465	0.619	1076	0.000	ELUEnvol	Min	-84.288	-0.529	-0.059	-0.020	-0.082	-0.534
1071	0.000	ELUEnvol	Min	-89.200	-2.172	-0.102	-0.400	-0.171	-2.356	1076	0.884	ELUEnvol	Min	-84.148	-0.529	-0.164	-0.020	-0.028	-0.090
1071	0.417	ELUEnvol	Min	-89.200	-2.016	-0.102	-0.400	-0.136	-1.512	1076	1.768	ELUEnvol	Min	-84.009	-0.529	-0.303	-0.020	-0.112	-0.133
1071	0.833	ELUEnvol	Min	-89.200	-1.860	-0.102	-0.400	-0.101	-0.733	1077	0.000	ELUEnvol	Max	84.343	0.303	0.253	0.013	0.203	0.382
1071	1.250	ELUEnvol	Min	-89.200	-1.721	-0.102	-0.400	-0.080	-0.562	1077	0.884	ELUEnvol	Max	84.204	0.303	0.115	0.013	0.092	0.221
1071	1.250	ELUEnvol	Min	-37.850	-0.920	-0.573	-0.067	-0.063	-0.543	1077	1.768	ELUEnvol	Max	84.064	0.303	0.012	0.013	0.219	0.288
1071	1.667	ELUEnvol	Min	-37.850	-0.766	-0.573	-0.067	-0.063	-0.662	1077	0.000	ELUEnvol	Min	-81.876	-0.169	-0.042	-0.073	-0.089	-0.120
1071	2.083	ELUEnvol	Min	-37.850	-0.650	-0.573	-0.067	-0.063	-1.047	1077	0.884	ELUEnvol	Min	-81.980	-0.169	-0.146	-0.073	-0.035	-0.087
1071	2.500	ELUEnvol	Min	-37.850	-0.535	-0.573	-0.067	-0.081	-1.496	1077	1.768	ELUEnvol	Min	-82.083	-0.169	-0.285	-0.073	-0.031	-0.307
1072	0.000	ELUEnvol	Max	359.525	1.016	0.318	0.328	0.542	1.101	1080	0.000	ELUEnvol	Max	21.957	-0.300	0.423	0.052	0.540	-0.020
1072	0.417	ELUEnvol	Max	359.525	1.131	0.318	0.328	0.422	0.674	1080	0.500	ELUEnvol	Max	22.104	-0.101	0.423	0.052	0.329	0.081
1072	0.833	ELUEnvol	Max	359.525	1.247	0.318	0.328	0.310	0.214	1080	1.000	ELUEnvol	Max	22.250	0.099	0.423	0.052	0.117	0.254
1072	1.250	ELUEnvol	Max	359.525	1.377	0.318	0.328	0.236	0.257	1080	1.500	ELUEnvol	Max	22.396	0.924	0.423	0.052	0.161	0.224
1072	0.000	ELUEnvol	Min	-68.650	-2.121	-0.285	0.007	-0.713	-2.344	1080	2.000	ELUEnvol	Max	22.542	2.459	0.423	0.052	0.459	0.044
1072	0.417	ELUEnvol	Min	-68.650	-1.965	-0.285	0.007	-0.653	-1.503	1080	2.500	ELUEnvol	Max	22.689	3.994	0.423	0.052	0.759	-0.064
1072	0.833	ELUEnvol	Min	-68.650	-1.809	-0.285	0.007	-0.592	-0.727	1080	0.000	ELUEnvol	Min	-39.848	-3.920	-0.599	-0.069	-0.767	-2.203
1072	1.250	ELUEnvol	Min	-68.650	-1.668	-0.285	0.007	-0.532	-0.461	1080	0.500	ELUEnvol	Min	-39.994	-2.385	-0.599	-0.069	-0.468	-0.626
1073	0.000	ELUEnvol	Max	315.338	0.936	0.833	-0.019	0.236	0.116	1080	1.000	ELUEnvol	Min	-40.141	-0.850	-0.599	-0.069	-0.175	-0.038
1073	0.417	ELUEnvol	Max	315.338	1.059	0.833	-0.019	0.236	0.164	1080	1.500	ELUEnvol	Min	-40.287	-0.082	-0.599	-0.069	-0.123	-0.020
1073	0.833	ELUEnvol	Max	315.338	1.215	0.833	-0.019	0.257	0.395	1080	2.000	ELUEnvol	Min	-40.433	0.117	-0.599	-0.069	-0.333	-0.669
1073	1.250	ELUEnvol	Max	315.338	1.371	0.833	-0.019	0.323	0.578	1080	2.500	ELUEnvol	Min	-40.579	0.316	-0.599	-0.069	-0.545	-2.283
1073	0.000	ELUEnvol	Min	-1.123	-0.762	-0.167	-0.258	-0.603	-0.323	1082	0.000	ELUEnvol	Max	12.287	-0.313	0.597	0.052	0.788	-0.040
1073	0.417	ELUEnvol	Min	-1.123	-0.613	-0.167	-0.258	-0.920	-0.642	1082	0.500	ELUEnvol	Max	12.434	-0.114	0.597	0.052	0.491	0.067
1073	0.833	ELUEnvol	Min	-1.123	-0.498	-0.167	-0.258	-1.239	-1.103	1082	1.000	ELUEnvol	Max	12.580	0.085	0.597	0.052	0.194	0.250
1073	1.250	ELUEnvol	Min	-1.123	-0.382	-0.167	-0.258	-1.583	-1.629	1082	1.500	ELUEnvol	Max	12.726	0.911	0.597	0.052	0.152	0.227
1074	0.000	ELUEnvol	Max	81.982	0.649	0.332	0.005	0.294	0.723	1082	2.000	ELUEnvol	Max	12.872	2.446	0.597	0.052	0.366	0.041
1074	0.884	ELUEnvol	Max	82.085	0.649	0.193	0.005	0.104	0.149	1082	2.500	ELUEnvol	Max	13.019	3.981	0.597	0.052	0.581	-0.072
1074	1.768	ELUEnvol	Max	82.188	0.649	0.090	0.005	0.234	0.053	1082	0.000	ELUEnvol	Min	-28.001	-3.922	-0.431	-0.037	-0.520	-2.202
1074	0.000	ELUEnvol	Min	-83.957	-0.106	-0.047	-0.117	-0.069	-0.146	1082	0.500	ELUEnvol	Min	-28.147	-2.387	-0.431	-0.037	-0.306	-0.625
1074	0.884	ELUEnvol	Min	-83.818	-0.106	-0.150	-0.117	-0.024	-0.064	1082	1.000	ELUEnvol	Min	-28.294	-0.852	-0.431	-0.037	-0.092	-0.033
1074	1.768	ELUEnvol	Min	-83.678	-0.106	-0.289	-0.117	-0.115	-0.426	1082	1.500	ELUEnvol	Min	-28.440	-0.074	-0.431	-0.037	-0.133	-0.021
1075	0.000	ELUEnvol	Max	84.202	0.175	0.252	0.070	0.204	0.045	1082	2.000	ELUEnvol	Min	-28.586	0.126	-0.431	-0.037	-0.429	-0.661
1075	0.884	ELUEnvol	Max	84.062	0.175	0.113	0.070	0.087	0.094	1082	2.500	ELUEnvol	Min	-28.732	0.325	-0.431	-0.037	-0.728	-2.268
1075	1.768	ELUEnvol	Max	83.923	0.175	0.010	0.070	0.218	0.278	1083	0.000	ELUEnvol	Max	23.653	-0.246	0.120	0.007	0.183	0.038
1075	0.000	ELUEnvol	Min	-82.429	-0.249	-0.037	-0.007	-0.090	-0.287	1083	0.417	ELUEnvol	Max	24.056	-0.080	0.120	0.007	0.133	0.106
1075	0.884	ELUEnvol	Min	-82.532	-0.249	-0.141	-0.007	-0.034	-0.235	1083	0.833	ELUEnvol	Max	24.459	0.086	0.120	0.007	0.083	0.105
1075	1.768	ELUEnvol	Min	-82.636	-0.249	-0.280	-0.007	-0.032	-0.304	1083	1.250	ELUEnvol	Max	24.862	0.271	0.120	0.007	0.042	0.231
1076	0.000	ELUEnvol	Max	81.407	0.181	0.319	0.111	0.250	0.201	1083	0.000	ELUEnvol	Min	-20.426	-3.935	-0.145	-0.007	-0.184	-2.310
1076	0.884	ELUEnvol	Max	81.510	0.181	0.181	0.111	0.105	0.062	1083	0.417	ELUEnvol	Min	-20.547	-2.656	-0.145	-0.007	-0.124	-0.937
1076	1.768	ELUEnvol	Max	81.613	0.181	0.078	0.111	0.250	0.416	1083	0.833	ELUEnvol	Min	-20.669	-1.377	-0.145	-0.007	-0.063	-0.132



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



1083	1.250	ELUEnvol	Min	-20.791	-0.228	-0.145	-0.007	-0.003	-0.001	1053	1.250	ELUEnvol	Max	10.216	0.066	0.772	0.169	0.048	0.693
1084	0.000	ELUEnvol	Max	24.862	0.271	0.120	0.007	0.042	0.231	1053	2.500	ELUEnvol	Max	9.891	3.519	0.772	0.169	0.791	-0.156
1084	0.417	ELUEnvol	Max	25.266	1.478	0.120	0.007	0.086	0.068	1053	0.000	ELUEnvol	Min	-24.489	-4.326	-0.621	-0.009	-0.778	-2.503
1084	0.833	ELUEnvol	Max	25.669	2.758	0.120	0.007	0.145	0.059	1053	1.250	ELUEnvol	Min	-23.818	-0.491	-0.621	-0.009	-0.079	-0.103
1084	1.250	ELUEnvol	Max	26.072	4.037	0.120	0.007	0.204	-0.020	1053	2.500	ELUEnvol	Min	-23.146	0.242	-0.621	-0.009	-0.995	-1.296
1084	0.000	ELUEnvol	Min	-20.791	-0.228	-0.145	-0.007	-0.003	-0.001										
1084	0.417	ELUEnvol	Min	-20.913	-0.061	-0.145	-0.007	-0.046	-0.130										
1084	0.833	ELUEnvol	Min	-21.035	0.105	-0.145	-0.007	-0.094	-1.008	917	0.000	ELUPEnvól	Max	61.136	-0.539	0.163	-0.055	0.284	-0.126
1084	1.250	ELUEnvol	Min	-21.157	0.271	-0.145	-0.007	-0.143	-2.423	917	1.250	ELUPEnvól	Max	62.301	0.077	0.163	-0.055	0.234	1.023
										917	2.500	ELUPEnvól	Max	63.466	4.096	0.163	-0.055	1.729	-0.196
										917	0.000	ELUPEnvól	Min	-92.300	-3.954	-1.330	-0.598	-1.727	-1.496
975	1.250	ELUEnvol	Max	359.917	2.760	1.237	0.691	0.515	0.233	917	1.250	ELUPEnvól	Min	-93.689	-0.026	-1.330	-0.598	-0.133	0.050
975	0.000	ELUEnvol	Min	-70.742	-0.364	-0.005	-0.004	-0.281	-0.195	917	2.500	ELUPEnvól	Min	-95.079	0.496	-1.330	-0.598	-0.255	-1.632
975	0.625	ELUEnvol	Min	-70.756	-0.188	-0.005	-0.004	-0.831	-1.357	931	0.000	ELUPEnvól	Max	49.069	0.279	0.027	-0.031	0.180	0.350
975	1.250	ELUEnvol	Min	-70.770	-0.015	-0.005	-0.004	-1.604	-3.009	931	0.625	ELUPEnvól	Max	49.055	0.513	0.027	-0.031	0.177	0.186
990	0.000	ELUEnvol	Max	161.165	1.534	0.518	0.054	0.416	2.623	931	1.250	ELUPEnvól	Max	49.041	0.746	0.027	-0.031	0.183	0.007
990	0.848	ELUEnvol	Max	161.293	1.534	0.380	0.054	0.042	1.335	931	0.000	ELUPEnvól	Min	-147.477	-0.031	-0.028	-0.523	-0.327	0.001
990	1.696	ELUEnvol	Max	161.421	1.534	0.263	0.054	0.084	0.331	931	0.625	ELUPEnvól	Min	-147.496	0.141	-0.028	-0.523	-0.317	-0.118
990	0.000	ELUEnvol	Min	1.254	-0.276	0.043	-0.015	-0.041	-0.200	931	1.250	ELUPEnvól	Min	-147.514	0.314	-0.028	-0.523	-0.316	-0.430
990	0.848	ELUEnvol	Min	1.349	-0.276	-0.060	-0.015	-0.042	0.022	932	0.000	ELUPEnvól	Max	135.918	-0.233	0.021	-0.047	0.112	0.050
990	1.696	ELUEnvol	Min	1.443	-0.276	-0.185	-0.015	-0.252	-0.209	932	0.625	ELUPEnvól	Max	135.900	-0.060	0.021	-0.047	0.167	0.187
991	0.000	ELUEnvol	Max	-2.972	0.800	0.317	0.045	0.291	0.059	932	1.250	ELUPEnvól	Max	135.881	0.112	0.021	-0.047	0.229	0.246
991	0.919	ELUEnvol	Max	-3.083	0.800	0.178	0.045	0.174	0.059	932	0.000	ELUPEnvól	Min	-95.078	-0.520	-0.543	-0.813	-0.907	-0.312
991	1.837	ELUEnvol	Max	-3.195	0.800	0.073	0.045	0.284	0.283	932	0.625	ELUPEnvól	Min	-95.092	-0.287	-0.543	-0.813	-0.614	-0.106
991	0.000	ELUEnvol	Min	-172.279	-0.244	-0.011	-0.034	0.030	-0.499	932	1.250	ELUPEnvól	Min	-95.106	-0.054	-0.543	-0.813	-0.328	-0.061
991	0.919	ELUEnvol	Min	-172.430	-0.244	-0.114	-0.034	-0.072	-1.114	947	0.000	ELUPEnvól	Max	126.433	0.006	0.250	0.005	0.150	-0.067
991	1.837	ELUEnvol	Min	-172.580	-0.244	-0.251	-0.034	-0.152	-1.849	947	0.848	ELUPEnvól	Max	126.561	0.006	0.111	0.005	0.025	-0.070
1037	0.000	ELUEnvol	Max	23.283	-0.423	0.249	-0.003	0.373	-0.032	947	1.696	ELUPEnvól	Max	126.689	0.006	0.006	0.005	0.102	-0.028
1037	1.250	ELUEnvol	Max	22.780	0.064	0.249	-0.003	0.109	0.687	947	0.000	ELUPEnvól	Min	-5.577	-0.650	0.048	-0.024	-0.025	-1.601
1037	2.500	ELUEnvol	Max	22.455	3.515	0.249	-0.003	1.041	-0.152	947	0.848	ELUPEnvól	Min	-5.482	-0.650	-0.055	-0.024	-0.037	-1.050
1037	0.000	ELUEnvol	Min	-40.345	-4.328	-0.770	-0.157	-0.901	-2.507	947	1.696	ELUPEnvól	Min	-5.387	-0.650	-0.192	-0.024	-0.071	-0.526
1037	1.250	ELUEnvol	Min	-38.969	-0.494	-0.770	-0.157	-0.019	-0.105	948	0.000	ELUPEnvól	Max	4.629	0.087	0.320	0.113	0.212	0.282
1037	2.500	ELUEnvol	Min	-38.336	0.241	-0.770	-0.157	-0.268	-1.297	948	0.919	ELUPEnvól	Max	4.518	0.087	0.181	0.113	0.018	0.397
1052	0.000	ELUEnvol	Max	24.384	-0.249	0.323	0.010	0.428	-0.132	948	1.837	ELUPEnvól	Max	4.406	0.087	0.073	0.113	0.072	0.540
1052	1.250	ELUEnvol	Max	24.924	0.529	0.323	0.010	0.042	0.734	948	0.000	ELUPEnvól	Min	-139.335	-0.178	0.084	-0.005	0.008	-0.019
1052	2.500	ELUEnvol	Max	25.944	4.544	0.323	0.010	0.594	-0.009	948	0.919	ELUPEnvól	Min	-139.485	-0.178	-0.019	-0.005	-0.045	-0.014
1052	0.000	ELUEnvol	Min	-21.154	-3.659	-0.450	-0.009	-0.556	-1.332	948	1.837	ELUPEnvól	Min	-139.635	-0.178	-0.152	-0.005	-0.149	-0.093
1052	1.250	ELUEnvol	Min	-21.030	-0.076	-0.450	-0.009	-0.002	-0.100	958	0.000	ELUPEnvól	Max	47.620	-0.499	1.356	0.620	1.873	-0.129
1052	2.500	ELUEnvol	Min	-21.434	0.394	-0.450	-0.009	-0.405	-2.615	958	1.250	ELUPEnvól	Max	48.785	0.089	1.356	0.620	0.302	1.009
1053	0.000	ELUEnvol	Max	10.540	-0.420	0.772	0.169	0.950	-0.022	958	2.500	ELUPEnvól	Max	49.950	4.109	1.356	0.620	1.327	-0.243





Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

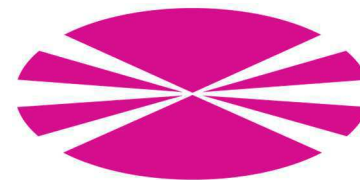


958	0.000	ELUPEnvolver	Min	-67.121	-3.978	-0.901	0.033	-1.063	-1.514	1054	1.250	ELUPEnvolver	Max	13.481	0.008	0.885	0.087	0.050	0.933
958	1.250	ELUPEnvolver	Min	-68.511	-0.029	-0.901	0.033	-0.042	0.050	1054	2.500	ELUPEnvolver	Max	13.157	3.832	0.885	0.087	0.834	-0.153
958	2.500	ELUPEnvolver	Min	-69.900	0.498	-0.901	0.033	-1.662	-1.617	1054	0.000	ELUPEnvolver	Min	-16.937	-3.895	-0.649	0.000	-0.817	-1.527
972	0.000	ELUPEnvolver	Max	34.485	0.274	0.060	0.515	0.499	0.345	1054	1.250	ELUPEnvolver	Min	-16.411	-0.040	-0.649	0.000	-0.019	0.067
972	0.625	ELUPEnvolver	Max	34.471	0.507	0.060	0.515	0.493	0.181	1054	2.500	ELUPEnvolver	Min	-15.885	0.385	-0.649	0.000	-1.101	-1.459
972	1.250	ELUPEnvolver	Max	34.457	0.740	0.060	0.515	0.487	0.005										
972	0.000	ELUPEnvolver	Min	-125.408	-0.026	-0.041	0.024	0.016	0.003										
972	0.625	ELUPEnvolver	Min	-125.426	0.147	-0.041	0.024	-0.011	-0.117										
972	1.250	ELUPEnvolver	Min	-125.445	0.320	-0.041	0.024	-0.038	-0.430										
973	0.000	ELUPEnvolver	Max	123.990	-0.260	0.501	0.818	1.142	0.038										
973	0.625	ELUPEnvolver	Max	123.971	-0.088	0.501	0.818	0.856	0.184										
973	1.250	ELUPEnvolver	Max	123.953	0.085	0.501	0.818	0.571	0.245										
973	0.000	ELUPEnvolver	Min	-73.908	-0.494	0.013	0.053	0.046	-0.313										
973	0.625	ELUPEnvolver	Min	-73.922	-0.261	0.013	0.053	0.001	-0.102										
973	1.250	ELUPEnvolver	Min	-73.936	-0.028	0.013	0.053	-0.053	-0.053										
988	0.000	ELUPEnvolver	Max	123.924	0.663	0.238	0.047	0.145	1.620										
988	0.848	ELUPEnvolver	Max	124.052	0.663	0.099	0.047	0.025	1.058										
988	1.696	ELUPEnvolver	Max	124.180	0.663	-0.006	0.047	0.075	0.655										
988	0.000	ELUPEnvolver	Min	-6.238	-0.301	0.079	-0.024	-0.001	-0.302										
988	0.848	ELUPEnvolver	Min	-6.143	-0.301	-0.024	-0.024	-0.036	-0.046										
988	1.696	ELUPEnvolver	Min	-6.048	-0.301	-0.160	-0.024	-0.060	-0.067										
989	0.000	ELUPEnvolver	Max	5.352	0.301	0.314	0.025	0.210	0.092										
989	0.919	ELUPEnvolver	Max	5.241	0.301	0.175	0.025	0.017	0.101										
989	1.837	ELUPEnvolver	Max	5.130	0.301	0.068	0.025	0.069	0.368										
989	0.000	ELUPEnvolver	Min	-136.606	-0.296	0.086	-0.103	0.008	-0.373										
989	0.919	ELUPEnvolver	Min	-136.756	-0.296	-0.017	-0.103	-0.043	-0.401										
989	1.837	ELUPEnvolver	Min	-136.907	-0.296	-0.151	-0.103	-0.142	-0.575										
1038	0.000	ELUPEnvolver	Max	25.891	-0.396	0.175	-0.008	0.260	-0.178										
1038	1.250	ELUPEnvolver	Max	25.566	0.006	0.175	-0.008	0.051	0.934										
1038	2.500	ELUPEnvolver	Max	25.242	3.829	0.175	-0.008	1.174	-0.157										
1038	0.000	ELUPEnvolver	Min	-32.555	-3.894	-0.922	-0.078	-1.157	-1.524										
1038	1.250	ELUPEnvolver	Min	-32.029	-0.039	-0.922	-0.078	-0.016	0.067										
1038	2.500	ELUPEnvolver	Min	-31.504	0.388	-0.922	-0.078	-0.203	-1.455										
1051	0.000	ELUPEnvolver	Max	21.185	-0.380	0.391	0.007	0.522	-0.149										
1051	1.250	ELUPEnvolver	Max	21.351	0.043	0.391	0.007	0.043	0.992										
1051	2.500	ELUPEnvolver	Max	21.981	4.064	0.391	0.007	0.700	-0.182										
1051	0.000	ELUPEnvolver	Min	-21.548	-4.000	-0.542	-0.005	-0.681	-1.502										
1051	1.250	ELUPEnvolver	Min	-21.075	-0.009	-0.542	-0.005	-0.004	0.069										
1051	2.500	ELUPEnvolver	Min	-21.065	0.400	-0.542	-0.005	-0.482	-1.574										
1054	0.000	ELUPEnvolver	Max	13.806	-0.396	0.885	0.087	1.140	-0.178										

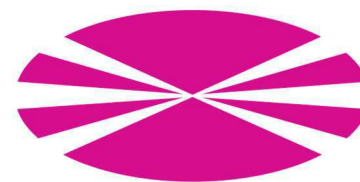
Frame	Station	OutputCase	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3
Text	m	Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
916	0	ELUPEnvolver	Max	134.044	-0.43	-0.033	-0.0025	0.1261	-0.1087
916	1.25	ELUPEnvolver	Max	133.723	0.19	-0.033	-0.0025	0.258	1.1966
916	2.5	ELUPEnvolver	Max	133.403	4.172	-0.033	-0.0025	1.8858	-0.0974
916	0	ELUPEnvolver	Min	-60.535	-3.891	-1.36	-0.2248	-1.6458	-1.1744
916	1.25	ELUPEnvolver	Min	-61.8	-0.043	-1.36	-0.2248	-0.0289	0.0963
916	2.5	ELUPEnvolver	Min	-63.064	0.542	-1.36	-0.2248	0.0709	-1.5772
929	0	ELUPEnvolver	Max	3.296	0.124	0.055	-0.0034	0.2142	0.5805
929	0.625	ELUPEnvolver	Max	3.282	0.358	0.055	-0.0034	0.2074	0.4377
929	1.25	ELUPEnvolver	Max	3.268	0.591	0.055	-0.0034	0.2006	0.2187
929	0	ELUPEnvolver	Min	-240.039	-0.032	0.005661	-0.2112	-0.1905	0.1026
929	0.625	ELUPEnvolver	Min	-240.057	0.14	0.005661	-0.2112	-0.2223	0.0407
929	1.25	ELUPEnvolver	Min	-240.076	0.313	0.005661	-0.2112	-0.2542	-0.1984
930	0	ELUPEnvolver	Max	49.097	-0.076	0.027	-0.0305	0.1976	0.3554
930	0.625	ELUPEnvolver	Max	49.083	0.097	0.027	-0.0305	0.1884	0.393
930	1.25	ELUPEnvolver	Max	49.069	0.279	0.027	-0.0305	0.1796	0.35
930	0	ELUPEnvolver	Min	-147.439	-0.488	-0.028	-0.5229	-0.3598	-0.149
930	0.625	ELUPEnvolver	Min	-147.458	-0.255	-0.028	-0.5229	-0.3434	0.0125
930	1.25	ELUPEnvolver	Min	-147.477	-0.031	-0.028	-0.5229	-0.3274	0.001
945	0	ELUPEnvolver	Max	87.497	0.006152	0.243	0.0064	0.1287	-0.0274
945	0.84779	ELUPEnvolver	Max	87.625	0.006152	0.104	0.0064	0.0138	-0.0222
945	1.69558	ELUPEnvolver	Max	87.753	0.006152	0.0005393	0.0064	0.1171	-0.0048
945	0	ELUPEnvolver	Min	-12.3	-0.436	0.031	-0.0092	-0.039	-0.9409
945	0.84779	ELUPEnvolver	Min	-12.205	-0.436	-0.072	-0.0092	-0.0639	-0.5708
945	1.69558	ELUPEnvolver	Min	-12.11	-0.436	-0.209	-0.0092	-0.0917	-0.2084
946	0	ELUPEnvolver	Max	11.793	0.004983	0.262	0.0973	0.1471	-0.0116
946	0.91856	ELUPEnvolver	Max	11.681	0.004983	0.123	0.0973	0.018	0.2025
946	1.83712	ELUPEnvolver	Max	11.57	0.004983	0.017	0.0973	0.0717	0.5387



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



946	0	ELUEnvol	Min	-96.534	-0.366	0.084	0.0052	0.0052	-0.1338	1050	1.25	ELUEnvol	Max	18.482	0.056	0.402	0.0043	0.0433	0.9993
946	0.91856	ELUEnvol	Min	-96.685	-0.366	-0.019	0.0052	-0.0588	-0.0076	1050	2.5	ELUEnvol	Max	18.148	4.076	0.402	0.0043	0.7176	-0.1608
946	1.83712	ELUEnvol	Min	-96.835	-0.366	-0.154	0.0052	-0.1104	-0.003	1050	0	ELUEnvol	Min	-22.325	-3.985	-0.557	-0.0036	-0.7008	-1.4676
957	0	ELUEnvol	Max	113.042	-0.433	1.433	0.2236	1.8874	-0.1164	1050	1.25	ELUEnvol	Min	-21.28	-0.00674	-0.557	-0.0036	-0.0045	0.0838
957	1.25	ELUEnvol	Max	113.086	0.181	1.433	0.2236	0.2185	1.2028	1050	2.5	ELUEnvol	Min	-20.236	0.404	-0.557	-0.0036	-0.4941	-1.5928
957	2.5	ELUEnvol	Max	113.13	4.184	1.433	0.2236	1.1545	-0.1172	1055	0	ELUEnvol	Max	21.306	-0.405	0.83	0.0286	1.0849	-0.1607
957	0	ELUEnvol	Min	-12.093	-3.925	-0.812	0.005	-1.0142	-1.1907	1055	1.25	ELUEnvol	Max	21.103	0.008495	0.83	0.0286	0.0596	0.9552
957	1.25	ELUEnvol	Min	-13.358	-0.042	-0.812	0.005	-0.0681	0.0991	1055	2.5	ELUEnvol	Max	20.925	3.816	0.83	0.0286	0.8159	-0.1386
957	2.5	ELUEnvol	Min	-14.622	0.542	-0.812	0.005	-1.8342	-1.5782									-	
970	0	ELUEnvol	Max	-18.437	0.12	0.058	0.1933	0.357	0.5567	1055	0	ELUEnvol	Min	-16.163	-3.91	-0.631	0.0003201	-0.7886	-1.5365
970	0.625	ELUEnvol	Max	-18.451	0.353	0.058	0.1933	0.3973	0.431	1055	1.25	ELUEnvol	Min	-15.758	-0.06	-0.631	0.0003201	-0.0048	0.0825
970	1.25	ELUEnvol	Max	-18.465	0.586	0.058	0.1933	0.4375	0.2152									-	
970	0	ELUEnvol	Min	-206.289	-0.031	-0.074	0.0034	-0.0237	0.1206	1055	2.5	ELUEnvol	Min	-15.354	0.376	-0.631	0.0003201	-1.0161	-1.4053
970	0.625	ELUEnvol	Min	-206.308	0.141	-0.074	0.0034	-0.0591	0.0439										
970	1.25	ELUEnvol	Min	-206.327	0.314	-0.074	0.0034	-0.0946	-0.1963										
971	0	ELUEnvol	Max	34.513	-0.081	0.06	0.5152	0.5493	0.3331	915	0.000	ELUEnvol	Max	216.209	-0.462	0.032	0.008	0.255	-0.026
971	0.625	ELUEnvol	Max	34.499	0.092	0.06	0.5152	0.5154	0.3882	915	1.250	ELUEnvol	Max	216.253	0.092	0.032	0.008	0.297	1.394
971	1.25	ELUEnvol	Max	34.485	0.274	0.06	0.5152	0.499	0.345	915	2.500	ELUEnvol	Max	216.297	4.097	0.032	0.008	1.455	-0.170
971	0	ELUEnvol	Min	-125.37	-0.482	-0.041	0.0237	0.0116	-0.1284	915	0.000	ELUEnvol	Min	-57.265	-4.000	-0.998	-0.063	-1.183	-1.163
971	0.625	ELUEnvol	Min	-125.389	-0.249	-0.041	0.0237	0.0309	0.0151	915	1.250	ELUEnvol	Min	-57.679	-0.049	-0.998	-0.063	-0.036	0.149
971	1.25	ELUEnvol	Min	-125.408	-0.026	-0.041	0.0237	0.0164	0.0032	915	2.500	ELUEnvol	Min	-58.093	0.525	-0.998	-0.063	0.037	-1.218
986	0	ELUEnvol	Max	84.947	0.47	0.223	0.0401	0.1119	0.9816	927	0.000	ELUEnvol	Max	-14.708	0.070	0.067	0.019	0.226	0.703
986	0.84779	ELUEnvol	Max	85.075	0.47	0.084	0.0401	0.0134	0.5831	927	0.625	ELUEnvol	Max	-14.721	0.303	0.067	0.019	0.225	0.597
986	1.69558	ELUEnvol	Max	85.203	0.47	-0.021	0.0401	0.0889	0.3272	927	1.250	ELUEnvol	Max	-14.735	0.536	0.067	0.019	0.224	0.384
986	0	ELUEnvol	Min	-12.886	-0.271	0.059	-0.0255	-0.0167	-0.3107	927	0.000	ELUEnvol	Min	-276.336	-0.051	-0.001	-0.011	-0.155	0.069
986	0.84779	ELUEnvol	Min	-12.791	-0.271	-0.044	-0.0255	-0.0627	-0.0811	927	0.625	ELUEnvol	Min	-276.355	0.121	-0.001	-0.011	-0.197	0.043
986	1.69558	ELUEnvol	Min	-12.696	-0.271	-0.18	-0.0255	-0.0789	-0.0853	927	1.250	ELUEnvol	Min	-276.374	0.294	-0.001	-0.011	-0.239	-0.131
987	0	ELUEnvol	Max	12.474	0.397	0.238	0.0195	0.1318	0.1872	928	0.000	ELUEnvol	Max	3.324	-0.224	0.055	-0.003	0.228	0.459
987	0.91856	ELUEnvol	Max	12.363	0.397	0.099	0.0195	0.0184	0.0947	928	0.625	ELUEnvol	Max	3.310	-0.052	0.055	-0.003	0.221	0.578
987	1.83712	ELUEnvol	Max	12.252	0.397	-0.006489	0.0195	0.0567	0.3319	928	1.250	ELUEnvol	Max	3.296	0.124	0.055	-0.003	0.214	0.581
987	0	ELUEnvol	Min	-93.776	-0.258	0.109	-0.0994	0.0221	-0.1425	928	0.000	ELUEnvol	Min	-240.001	-0.495	0.006	-0.211	-0.127	-0.158
987	0.91856	ELUEnvol	Min	-93.926	-0.258	0.005917	-0.0994	-0.0589	-0.1994	928	0.625	ELUEnvol	Min	-240.020	-0.262	0.006	-0.211	-0.159	0.046
987	1.83712	ELUEnvol	Min	-94.076	-0.258	-0.13	-0.0994	-0.0892	-0.5643	928	1.250	ELUEnvol	Min	-240.039	-0.032	0.006	-0.211	-0.191	0.103
1039	0	ELUEnvol	Max	31.903	-0.405	0.158	0.0018	0.2216	-0.1643	943	0.000	ELUEnvol	Max	48.880	0.014	0.208	0.009	0.104	0.020
1039	1.25	ELUEnvol	Max	31.699	0.00802	0.158	0.0018	0.0427	0.9555	943	0.848	ELUEnvol	Max	49.008	0.014	0.070	0.009	0.014	0.009
1039	2.5	ELUEnvol	Max	31.496	3.814	0.158	0.0018	1.0763	-0.1385	943	1.696	ELUEnvol	Max	49.136	0.014	-0.033	0.009	0.128	0.015
1039	0	ELUEnvol	Min	-29.407	-3.912	-0.856	-0.0274	-1.0913	-1.535	943	0.000	ELUEnvol	Min	-19.120	-0.331	0.015	-0.016	-0.078	-0.575
1039	1.25	ELUEnvol	Min	-29.002	-0.061	-0.856	-0.0274	-0.0287	0.082	943	0.848	ELUEnvol	Min	-19.026	-0.331	-0.088	-0.016	-0.081	-0.295
1039	2.5	ELUEnvol	Min	-28.598	0.376	-0.856	-0.0274	-0.2006	-1.4033	943	1.696	ELUEnvol	Min	-18.931	-0.331	-0.227	-0.016	-0.061	-0.027
1050	0	ELUEnvol	Max	18.886	-0.379	0.402	0.0043	0.5361	-0.1407	944	0.000	ELUEnvol	Max	19.207	0.003	0.234	0.070	0.115	-0.001

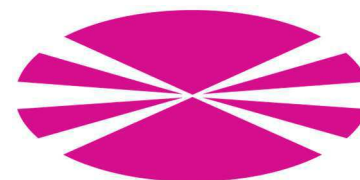


944	0.919	ELUEnvol	Max	19.096	0.003	0.095	0.070	0.012	0.072	1017	0.625	ELUEnvol	Min	-0.011	-15.011	-11.173	-0.049	-0.630	0.954
944	1.837	ELUEnvol	Max	18.984	0.003	-0.010	0.070	0.065	0.362	1018	0.000	ELUEnvol	Max	0.676	-0.899	4.247	0.004	1.715	10.055
944	0.000	ELUEnvol	Min	-54.868	-0.316	0.083	0.005	-0.002	-0.224	1018	0.313	ELUEnvol	Max	0.676	-0.689	3.605	0.004	1.633	12.178
944	0.919	ELUEnvol	Min	-55.019	-0.316	-0.019	0.005	-0.083	-0.009	1018	0.625	ELUEnvol	Max	0.676	-0.479	2.963	0.004	2.010	13.719
944	1.837	ELUEnvol	Min	-55.169	-0.316	-0.156	0.005	-0.106	-0.010	1018	0.000	ELUEnvol	Min	-0.027	-7.751	-3.419	-0.019	-0.346	0.924
956	0.000	ELUEnvol	Max	190.204	-0.465	1.085	0.046	1.457	-0.035	1018	0.313	ELUEnvol	Min	-0.027	-5.886	-2.807	-0.019	-0.187	1.196
956	1.250	ELUEnvol	Max	190.248	0.086	1.085	0.046	0.209	1.366	1018	0.625	ELUEnvol	Min	-0.027	-4.020	-2.194	-0.019	-1.151	1.402
956	2.500	ELUEnvol	Max	190.292	4.093	1.085	0.046	1.136	-0.169	1019	0.000	ELUEnvol	Max	0.679	4.016	3.438	0.018	2.456	13.722
956	0.000	ELUEnvol	Min	-8.778	-3.997	-0.811	0.000	-1.032	-1.170	1019	0.313	ELUEnvol	Max	0.679	5.881	3.558	0.018	1.734	12.187
956	1.250	ELUEnvol	Min	-9.192	-0.038	-0.811	0.000	-0.111	0.164	1019	0.625	ELUEnvol	Max	0.679	7.747	3.742	0.018	1.783	10.133
956	2.500	ELUEnvol	Min	-9.606	0.530	-0.811	0.000	-1.412	-1.237	1019	0.000	ELUEnvol	Min	-0.033	0.267	-2.913	-0.005	-0.723	1.328
968	0.000	ELUEnvol	Max	-18.323	0.066	0.061	-0.001	0.328	0.678	1019	0.313	ELUEnvol	Min	-0.033	0.477	-3.042	-0.005	-0.367	1.193
968	0.625	ELUEnvol	Max	-18.337	0.299	0.061	-0.001	0.378	0.572	1019	0.625	ELUEnvol	Min	-0.033	0.687	-3.235	-0.005	-0.971	0.930
968	1.250	ELUEnvol	Max	-18.350	0.532	0.061	-0.001	0.427	0.360	1020	0.000	ELUEnvol	Max	0.503	14.683	10.109	0.046	2.911	9.997
968	0.000	ELUEnvol	Min	-257.702	-0.050	-0.082	-0.046	-0.035	0.079	1020	0.313	ELUEnvol	Max	0.503	16.548	10.095	0.046	0.432	5.117
968	0.625	ELUEnvol	Min	-257.721	0.123	-0.082	-0.046	-0.073	0.056	1020	0.625	ELUEnvol	Max	0.503	18.414	10.279	0.046	-0.056	-0.027
968	1.250	ELUEnvol	Min	-257.740	0.296	-0.082	-0.046	-0.110	-0.116	1020	0.000	ELUEnvol	Min	-0.015	1.350	1.316	0.000	-0.031	0.939
969	0.000	ELUEnvol	Max	-18.410	-0.229	0.058	0.193	0.319	0.435	1020	0.313	ELUEnvol	Min	-0.015	1.559	1.333	0.000	-0.834	0.484
969	0.625	ELUEnvol	Max	-18.424	-0.056	0.058	0.193	0.319	0.550	1020	0.625	ELUEnvol	Min	-0.015	1.769	0.691	0.000	-3.961	-0.354
969	1.250	ELUEnvol	Max	-18.437	0.120	0.058	0.193	0.357	0.557	1040	0.000	ELUEnvol	Max	38.513	-0.401	0.208	0.002	0.271	-0.144
969	0.000	ELUEnvol	Min	-206.252	-0.494	-0.074	0.003	-0.017	-0.147	1040	1.250	ELUEnvol	Max	38.310	0.010	0.208	0.002	0.043	1.011
969	0.625	ELUEnvol	Min	-206.271	-0.261	-0.074	0.003	0.010	0.063	1040	2.500	ELUEnvol	Max	38.107	3.847	0.208	0.002	0.892	-0.108
969	1.250	ELUEnvol	Min	-206.289	-0.031	-0.074	0.003	-0.024	0.121	1040	0.000	ELUEnvol	Min	-29.400	-3.875	-0.719	-0.008	-0.931	-1.431
984	0.000	ELUEnvol	Max	46.260	0.361	0.184	0.044	0.085	0.601	1040	1.250	ELUEnvol	Min	-28.996	-0.024	-0.719	-0.008	-0.050	0.101
984	0.848	ELUEnvol	Max	46.388	0.361	0.046	0.044	0.014	0.297	1040	2.500	ELUEnvol	Min	-28.591	0.385	-0.719	-0.008	-0.275	-1.411
984	1.696	ELUEnvol	Max	46.516	0.361	-0.057	0.044	0.101	0.160	1049	0.000	ELUEnvol	Max	16.427	-0.386	0.396	0.002	0.529	-0.109
984	0.000	ELUEnvol	Min	-19.707	-0.264	0.048	-0.023	-0.058	-0.314	1049	1.250	ELUEnvol	Max	16.022	0.022	0.396	0.002	0.043	1.049
984	0.848	ELUEnvol	Min	-19.612	-0.264	-0.055	-0.023	-0.078	-0.090	1049	2.500	ELUEnvol	Max	15.618	4.042	0.396	0.002	0.711	-0.142
984	1.696	ELUEnvol	Min	-19.517	-0.264	-0.194	-0.023	-0.040	-0.109	1049	0.000	ELUEnvol	Min	-21.719	-4.015	-0.551	-0.002	-0.693	-1.477
985	0.000	ELUEnvol	Max	19.889	0.353	0.213	0.019	0.083	0.263	1049	1.250	ELUEnvol	Min	-20.675	-0.008	-0.551	-0.002	-0.004	0.103
985	0.919	ELUEnvol	Max	19.778	0.353	0.074	0.019	0.011	0.096	1049	2.500	ELUEnvol	Min	-19.630	0.402	-0.551	-0.002	-0.487	-1.498
985	1.837	ELUEnvol	Max	19.667	0.353	-0.031	0.019	0.061	0.333	1056	0.000	ELUEnvol	Max	28.721	-0.402	0.703	0.006	0.935	-0.143
985	0.000	ELUEnvol	Min	-52.030	-0.261	0.099	-0.076	0.020	-0.146	1056	1.250	ELUEnvol	Max	29.247	0.009	0.703	0.006	0.074	1.006
985	0.919	ELUEnvol	Min	-52.180	-0.261	-0.004	-0.076	-0.080	-0.085	1056	2.500	ELUEnvol	Max	29.773	3.847	0.703	0.006	0.801	-0.108
985	1.837	ELUEnvol	Min	-52.331	-0.261	-0.141	-0.076	-0.090	-0.407	1056	0.000	ELUEnvol	Min	-17.885	-3.874	-0.615	-0.001	-0.765	-1.433
1017	0.000	ELUEnvol	Max	0.500	-1.839	5.472	0.003	2.494	0.081	1056	1.250	ELUEnvol	Min	-18.210	-0.023	-0.615	-0.001	0.004	0.104
1017	0.313	ELUEnvol	Max	0.500	-1.630	4.830	0.003	0.906	5.072	1056	2.500	ELUEnvol	Min	-18.534	0.385	-0.615	-0.001	-0.850	-1.413
1017	0.625	ELUEnvol	Max	0.500	-1.420	4.188	0.003	2.955	10.030										
1017	0.000	ELUEnvol	Min	-0.011	-18.743	-11.541	-0.049	-4.189	-0.565										
1017	0.313	ELUEnvol	Min	-0.011	-16.877	-11.357	-0.049	-0.837	0.454	148	0.000	ELUEnvol	Max	13.835	-0.389	0.380	0.003	0.509	-0.083





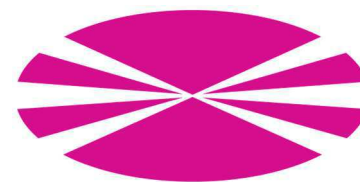
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



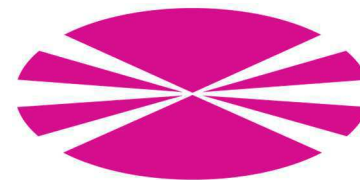
148	0.625	ELUEnvol	Max	13.632	-0.189	0.380	0.003	0.271	0.448	942	1.837	ELUEnvol	Min	-27.001	-0.220	-0.164	0.002	-0.082	-0.075
148	1.250	ELUEnvol	Max	13.430	0.010	0.380	0.003	0.043	1.072	955	0.000	ELUEnvol	Max	226.624	-0.477	0.774	0.002	1.084	0.031
148	0.000	ELUEnvol	Min	-19.438	-4.036	-0.532	-0.005	-0.668	-1.505	955	1.250	ELUEnvol	Max	225.940	0.045	0.774	0.002	0.206	1.439
148	0.625	ELUEnvol	Min	-18.916	-2.024	-0.532	-0.005	-0.336	0.013	955	2.500	ELUEnvol	Max	225.255	4.038	0.774	0.002	1.161	-0.081
148	1.250	ELUEnvol	Min	-18.394	-0.014	-0.532	-0.005	-0.003	0.096	955	0.000	ELUEnvol	Min	-39.098	-4.049	-0.848	-0.091	-1.101	-1.243
155	0.000	ELUEnvol	Max	13.430	0.010	0.380	0.003	0.043	1.072	955	1.250	ELUEnvol	Min	-38.783	-0.046	-0.848	-0.091	-0.117	0.114
155	0.625	ELUEnvol	Max	13.228	2.009	0.380	0.003	0.358	0.447	955	2.500	ELUEnvol	Min	-38.468	0.520	-0.848	-0.091	-0.991	-1.170
155	1.250	ELUEnvol	Max	13.026	4.021	0.380	0.003	0.688	-0.109	966	0.000	ELUEnvol	Max	18.739	0.044	0.060	-0.017	0.398	0.706
155	0.000	ELUEnvol	Min	-18.394	-0.014	-0.532	-0.005	-0.003	0.096	966	0.625	ELUEnvol	Max	18.725	0.275	0.060	-0.017	0.455	0.651
155	0.625	ELUEnvol	Min	-17.872	0.199	-0.532	-0.005	-0.233	0.027	966	1.250	ELUEnvol	Max	18.711	0.508	0.060	-0.017	0.511	0.480
155	1.250	ELUEnvol	Min	-17.350	0.399	-0.532	-0.005	-0.468	-1.474	966	0.000	ELUEnvol	Min	-270.232	-0.092	-0.091	-0.294	-0.039	0.001
914	0.000	ELUEnvol	Max	245.269	-0.474	0.224	0.058	0.522	0.037	966	0.625	ELUEnvol	Min	-270.251	0.082	-0.091	-0.294	-0.076	-0.017
914	1.250	ELUEnvol	Max	245.314	0.049	0.224	0.058	0.315	1.466	966	1.250	ELUEnvol	Min	-270.269	0.254	-0.091	-0.294	-0.113	-0.174
914	2.500	ELUEnvol	Max	245.358	4.040	0.224	0.058	0.926	-0.083	967	0.000	ELUEnvol	Max	-18.295	-0.280	0.061	-0.001	0.282	0.484
914	0.000	ELUEnvol	Min	-80.101	-4.052	-0.588	-0.005	-0.676	-1.233	967	0.625	ELUEnvol	Max	-18.309	-0.108	0.061	-0.001	0.282	0.639
914	1.250	ELUEnvol	Min	-80.515	-0.049	-0.588	-0.005	-0.051	0.102	967	1.250	ELUEnvol	Max	-18.323	0.066	0.061	-0.001	0.328	0.678
914	2.500	ELUEnvol	Min	-80.929	0.519	-0.588	-0.005	-0.169	-1.155	967	0.000	ELUEnvol	Min	-257.665	-0.515	-0.082	-0.046	-0.015	-0.229
925	0.000	ELUEnvol	Max	14.304	0.046	0.079	0.232	0.226	0.740	967	0.625	ELUEnvol	Min	-257.684	-0.282	-0.082	-0.046	0.002	-0.006
925	0.625	ELUEnvol	Max	14.290	0.277	0.079	0.232	0.232	0.680	967	1.250	ELUEnvol	Min	-257.702	-0.050	-0.082	-0.046	-0.035	0.079
925	1.250	ELUEnvol	Max	14.276	0.511	0.079	0.232	0.237	0.504	982	0.000	ELUEnvol	Max	22.588	0.272	0.176	0.070	0.070	0.345
925	0.000	ELUEnvol	Min	-285.669	-0.091	-0.016	0.018	-0.214	-0.013	982	0.848	ELUEnvol	Max	22.683	0.272	0.039	0.070	0.018	0.116
925	0.625	ELUEnvol	Min	-285.688	0.083	-0.016	0.018	-0.264	-0.029	982	1.696	ELUEnvol	Max	22.777	0.272	-0.063	0.070	0.122	0.135
925	1.250	ELUEnvol	Min	-285.707	0.255	-0.016	0.018	-0.314	-0.181	982	0.000	ELUEnvol	Min	-29.680	-0.264	-0.001	-0.018	-0.105	-0.314
926	0.000	ELUEnvol	Max	-14.680	-0.277	0.067	0.019	0.228	0.514	982	0.848	ELUEnvol	Min	-29.552	-0.264	-0.105	-0.018	-0.086	-0.091
926	0.625	ELUEnvol	Max	-14.694	-0.104	0.067	0.019	0.227	0.667	982	1.696	ELUEnvol	Min	-29.424	-0.264	-0.244	-0.018	-0.028	-0.118
926	1.250	ELUEnvol	Max	-14.708	0.070	0.067	0.019	0.226	0.703	983	0.000	ELUEnvol	Max	30.171	0.267	0.180	0.017	0.074	0.342
926	0.000	ELUEnvol	Min	-276.299	-0.516	-0.001	-0.011	-0.072	-0.240	983	0.919	ELUEnvol	Max	30.024	0.267	0.041	0.017	0.015	0.239
926	0.625	ELUEnvol	Min	-276.318	-0.283	-0.001	-0.011	-0.113	-0.017	983	1.837	ELUEnvol	Max	29.912	0.267	-0.062	0.017	0.070	0.392
926	1.250	ELUEnvol	Min	-276.336	-0.051	-0.001	-0.011	-0.155	0.069	983	0.000	ELUEnvol	Min	-25.860	-0.265	0.096	-0.064	-0.001	-0.142
941	0.000	ELUEnvol	Max	23.275	0.070	0.200	0.011	0.090	0.095	983	0.919	ELUEnvol	Min	-25.975	-0.265	-0.007	-0.064	-0.090	-0.037
941	0.848	ELUEnvol	Max	23.370	0.070	0.064	0.011	0.019	0.037	983	1.837	ELUEnvol	Min	-26.126	-0.265	-0.145	-0.064	-0.072	-0.254
941	1.696	ELUEnvol	Max	23.465	0.070	-0.039	0.011	0.148	0.058	1021	0.000	ELUEnvol	Max	0.676	-1.895	5.691	0.011	2.534	0.058
941	0.000	ELUEnvol	Min	-28.142	-0.233	-0.022	-0.044	-0.127	-0.337	1021	0.313	ELUEnvol	Max	0.676	-1.686	5.049	0.011	0.896	5.167
941	0.848	ELUEnvol	Min	-28.014	-0.233	-0.127	-0.044	-0.089	-0.141	1021	0.625	ELUEnvol	Max	0.676	-1.476	4.464	0.011	1.760	10.256
941	1.696	ELUEnvol	Min	-27.886	-0.233	-0.266	-0.044	-0.048	-0.024	1021	0.000	ELUEnvol	Min	-0.008	-19.113	-7.420	-0.006	-2.869	-0.573
942	0.000	ELUEnvol	Max	28.580	0.055	0.204	0.058	0.103	0.028	1021	0.313	ELUEnvol	Min	-0.008	-17.248	-6.807	-0.006	-0.685	0.459
942	0.919	ELUEnvol	Max	28.468	0.055	0.065	0.058	0.015	0.009	1021	0.625	ELUEnvol	Min	-0.008	-15.382	-6.579	-0.006	-0.759	0.963
942	1.837	ELUEnvol	Max	28.357	0.055	-0.040	0.058	0.072	0.118	1022	0.000	ELUEnvol	Max	0.919	-0.906	3.737	0.008	1.179	10.250
942	0.000	ELUEnvol	Min	-26.701	-0.220	0.076	0.002	-0.017	-0.304	1022	0.313	ELUEnvol	Max	0.919	-0.696	3.095	0.008	1.246	12.349
942	0.919	ELUEnvol	Min	-26.851	-0.220	-0.027	0.002	-0.093	-0.121	1022	0.625	ELUEnvol	Max	0.919	-0.486	2.452	0.008	1.888	13.865



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



1022	0.000	ELUEnvol	Min	-0.033	-7.671	-3.690	-0.004	-0.452	0.926	923	1.250	ELUEnvol	Min	-245.345	0.155	-0.020	0.038	-0.594	-0.266
1022	0.313	ELUEnvol	Min	-0.033	-5.805	-3.077	-0.004	-0.191	1.199	924	0.000	ELUEnvol	Max	14.332	-0.300	0.079	0.232	0.215	0.454
1022	0.625	ELUEnvol	Min	-0.033	-3.939	-2.465	-0.004	-1.022	1.405	924	0.625	ELUEnvol	Max	14.318	-0.127	0.079	0.232	0.220	0.653
1023	0.000	ELUEnvol	Max	0.927	3.933	4.190	0.006	2.503	13.870	924	1.250	ELUEnvol	Max	14.304	0.046	0.079	0.232	0.226	0.740
1023	0.313	ELUEnvol	Max	0.927	5.798	4.361	0.006	1.327	12.366	924	0.000	ELUEnvol	Min	-285.632	-0.557	-0.016	0.018	-0.115	-0.338
1023	0.625	ELUEnvol	Max	0.927	7.664	4.545	0.006	1.356	10.344	924	0.625	ELUEnvol	Min	-285.651	-0.324	-0.016	0.018	-0.165	-0.105
1023	0.000	ELUEnvol	Min	-0.048	0.234	-2.870	-0.004	-0.788	1.330	924	1.250	ELUEnvol	Min	-285.669	-0.091	-0.016	0.018	-0.214	-0.013
1023	0.313	ELUEnvol	Min	-0.048	0.444	-3.043	-0.004	-0.331	1.198	939	0.000	ELUEnvol	Max	17.434	0.138	0.181	0.016	0.070	0.187
1023	0.625	ELUEnvol	Min	-0.048	0.653	-3.236	-0.004	-1.046	0.935	939	0.848	ELUEnvol	Max	17.529	0.138	0.046	0.016	0.032	0.071
1024	0.000	ELUEnvol	Max	0.687	15.036	6.212	0.004	1.698	10.237	939	1.696	ELUEnvol	Max	17.624	0.138	-0.057	0.016	0.180	0.149
1024	0.313	ELUEnvol	Max	0.687	16.901	6.019	0.004	0.508	5.252	939	0.000	ELUEnvol	Min	-61.151	-0.219	-0.062	-0.093	-0.141	-0.239
1024	0.625	ELUEnvol	Max	0.687	18.767	6.101	0.004	0.361	0.000	939	0.848	ELUEnvol	Min	-61.023	-0.219	-0.169	-0.093	-0.083	-0.065
1024	0.000	ELUEnvol	Min	-0.030	1.378	-0.118	-0.003	-0.107	0.949	939	1.696	ELUEnvol	Min	-60.895	-0.219	-0.308	-0.093	-0.041	-0.050
1024	0.313	ELUEnvol	Min	-0.030	1.587	0.378	-0.003	-0.696	0.481	940	0.000	ELUEnvol	Max	64.296	0.134	0.183	0.066	0.098	0.058
1024	0.625	ELUEnvol	Min	-0.030	1.797	0.190	-0.003	-2.510	-0.359	940	0.919	ELUEnvol	Max	64.145	0.134	0.044	0.066	0.022	-0.022
1041	0.000	ELUEnvol	Max	41.753	-0.399	0.295	0.008	0.371	-0.110	940	1.837	ELUEnvol	Max	63.995	0.134	-0.059	0.066	0.088	0.106
1041	1.250	ELUEnvol	Max	41.726	0.014	0.295	0.008	0.047	1.036	940	0.000	ELUEnvol	Min	-20.340	-0.163	0.069	-0.003	-0.042	-0.511
1041	2.500	ELUEnvol	Max	42.111	3.867	0.295	0.008	0.676	-0.083	940	0.919	ELUEnvol	Min	-20.451	-0.163	-0.034	-0.003	-0.094	-0.409
1041	0.000	ELUEnvol	Min	-29.865	-3.854	-0.545	-0.002	-0.713	-1.408	940	1.837	ELUEnvol	Min	-20.563	-0.163	-0.172	-0.003	-0.047	-0.434
1041	1.250	ELUEnvol	Min	-29.497	-0.011	-0.545	-0.002	-0.058	0.094	954	0.000	ELUEnvol	Max	211.673	-0.452	0.586	0.000	0.900	0.157
1041	2.500	ELUEnvol	Min	-29.822	0.388	-0.545	-0.002	-0.391	-1.438	954	1.250	ELUEnvol	Max	210.988	0.074	0.586	0.000	0.213	1.408
1057	0.000	ELUEnvol	Max	34.824	-0.399	0.558	0.002	0.751	-0.110	954	2.500	ELUEnvol	Max	210.303	3.967	0.586	0.000	1.292	-0.017
1057	1.250	ELUEnvol	Max	35.350	0.014	0.558	0.002	0.083	1.029	954	0.000	ELUEnvol	Min	-80.232	-4.168	-0.977	-0.290	-1.292	-1.564
1057	2.500	ELUEnvol	Max	35.875	3.867	0.558	0.002	0.809	-0.084	954	1.250	ELUEnvol	Min	-79.917	-0.148	-0.977	-0.290	-0.090	-0.009
1057	0.000	ELUEnvol	Min	-22.201	-3.853	-0.618	-0.015	-0.763	-1.409	954	2.500	ELUEnvol	Min	-79.603	0.497	-0.977	-0.290	-0.708	-1.194
1057	1.250	ELUEnvol	Min	-22.525	-0.011	-0.618	-0.015	-0.004	0.098	964	0.000	ELUEnvol	Max	66.719	0.037	0.034	-0.040	0.601	0.599
1057	2.500	ELUEnvol	Min	-22.850	0.389	-0.618	-0.015	-0.670	-1.441	964	0.625	ELUEnvol	Max	66.705	0.264	0.034	-0.040	0.703	0.604
										964	1.250	ELUEnvol	Max	66.691	0.497	0.034	-0.040	0.804	0.493
										964	0.000	ELUEnvol	Min	-225.585	-0.205	-0.162	-0.665	-0.053	-0.116
913	0.000	ELUEnvol	Max	228.196	-0.448	0.492	0.224	0.902	0.164	964	0.625	ELUEnvol	Min	-225.603	-0.026	-0.162	-0.665	-0.074	-0.114
913	1.250	ELUEnvol	Max	227.512	0.074	0.492	0.224	0.315	1.442	964	1.250	ELUEnvol	Min	-225.622	0.147	-0.162	-0.665	-0.095	-0.251
913	2.500	ELUEnvol	Max	226.827	3.955	0.492	0.224	0.636	-0.016	965	0.000	ELUEnvol	Max	18.767	-0.302	0.060	-0.017	0.298	0.415
913	0.000	ELUEnvol	Min	-119.004	-4.173	-0.453	0.002	-0.645	-1.550	965	0.625	ELUEnvol	Max	18.753	-0.129	0.060	-0.017	0.342	0.616
913	1.250	ELUEnvol	Min	-118.689	-0.152	-0.453	0.002	-0.084	-0.021	965	1.250	ELUEnvol	Max	18.739	0.044	0.060	-0.017	0.398	0.706
913	2.500	ELUEnvol	Min	-118.374	0.509	-0.453	0.002	-0.475	-1.171	965	0.000	ELUEnvol	Min	-270.195	-0.559	-0.091	-0.294	0.006	-0.320
923	0.000	ELUEnvol	Max	61.418	0.039	0.157	0.560	0.225	0.641	965	0.625	ELUEnvol	Min	-270.213	-0.326	-0.091	-0.294	-0.002	-0.088
923	0.625	ELUEnvol	Max	61.404	0.267	0.157	0.560	0.229	0.641	965	1.250	ELUEnvol	Min	-270.232	-0.092	-0.091	-0.294	-0.039	0.001
923	1.250	ELUEnvol	Max	61.390	0.500	0.157	0.560	0.233	0.525	980	0.000	ELUEnvol	Max	16.751	0.217	0.150	0.115	0.045	0.215
923	0.000	ELUEnvol	Min	-245.307	-0.196	-0.020	0.038	-0.403	-0.128	980	0.848	ELUEnvol	Max	16.846	0.217	0.015	0.115	0.031	0.045
923	0.625	ELUEnvol	Min	-245.326	-0.018	-0.020	0.038	-0.498	-0.128	980	1.696	ELUEnvol	Max	16.941	0.217	-0.088	0.115	0.161	0.121

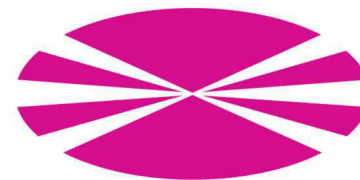


980	0.000	ELUEnvol	Min	-63.872	-0.248	-0.035	-0.012	-0.110	-0.303	1047	1.250	ELUEnvol	Max	10.754	0.011	0.356	0.007	0.043	1.069
980	0.848	ELUEnvol	Min	-63.744	-0.248	-0.142	-0.012	-0.080	-0.107	1047	2.500	ELUEnvol	Max	10.350	3.989	0.356	0.007	0.647	-0.079
980	1.696	ELUEnvol	Min	-63.616	-0.248	-0.281	-0.012	-0.018	-0.156	1047	0.000	ELUEnvol	Min	-15.598	-4.073	-0.498	-0.011	-0.625	-1.594
981	0.000	ELUEnvol	Max	67.299	0.197	0.154	0.014	0.068	0.548	1047	1.250	ELUEnvol	Min	-14.554	-0.050	-0.498	-0.011	-0.002	0.065
981	0.919	ELUEnvol	Max	67.148	0.197	0.016	0.014	0.022	0.549	1047	2.500	ELUEnvol	Min	-13.510	0.394	-0.498	-0.011	-0.438	-1.470
981	1.837	ELUEnvol	Max	66.998	0.197	-0.087	0.014	0.092	0.708	1058	0.000	ELUEnvol	Max	37.129	-0.392	0.428	0.004	0.574	-0.082
981	0.000	ELUEnvol	Min	-19.579	-0.283	0.084	-0.070	-0.029	-0.125	1058	1.250	ELUEnvol	Max	37.654	0.056	0.428	0.004	0.080	1.022
981	0.919	ELUEnvol	Min	-19.690	-0.283	-0.019	-0.070	-0.089	0.026	1058	2.500	ELUEnvol	Max	38.180	3.910	0.428	0.004	0.831	-0.047
981	1.837	ELUEnvol	Min	-19.801	-0.283	-0.158	-0.070	-0.041	-0.151	1058	0.000	ELUEnvol	Min	-26.828	-3.820	-0.628	-0.042	-0.766	-1.405
1025	0.000	ELUEnvol	Max	0.686	-2.026	6.413	0.066	2.813	-0.002	1058	1.250	ELUEnvol	Min	-27.153	-0.014	-0.628	-0.042	-0.015	0.063
1025	0.313	ELUEnvol	Max	0.686	-1.816	5.770	0.066	0.920	4.963	1058	2.500	ELUEnvol	Min	-27.477	0.385	-0.628	-0.042	-0.524	-1.544
1025	0.625	ELUEnvol	Max	0.686	-1.606	5.128	0.066	0.705	10.158										
1025	0.000	ELUEnvol	Min	-0.116	-19.420	-4.790	-0.003	-1.952	-0.868										
1025	0.313	ELUEnvol	Min	-0.116	-17.555	-4.177	-0.003	-0.561	0.434	912	0.000	ELUEnvol	Max	210.815	-0.521	0.881	0.636	1.405	-0.107
1025	0.625	ELUEnvol	Min	-0.116	-15.689	-3.565	-0.003	-0.839	0.968	912	1.250	ELUEnvol	Max	210.276	0.121	0.881	0.636	0.317	1.324
1026	0.000	ELUEnvol	Max	0.940	-0.883	3.177	0.034	0.757	10.115	912	2.500	ELUEnvol	Max	209.737	4.106	0.881	0.636	0.940	0.158
1026	0.313	ELUEnvol	Max	0.940	-0.674	2.535	0.034	0.917	12.186	912	0.000	ELUEnvol	Min	-175.557	-4.044	-0.788	0.015	-1.174	-1.335
1026	0.625	ELUEnvol	Max	0.940	-0.464	1.893	0.034	1.820	13.675	912	1.250	ELUEnvol	Min	-175.242	-0.121	-0.788	0.015	-0.202	-0.002
1026	0.000	ELUEnvol	Min	-0.186	-7.611	-3.897	-0.009	-0.562	0.916	912	2.500	ELUEnvol	Min	-174.927	0.403	-0.788	0.015	-0.942	-1.535
1026	0.313	ELUEnvol	Min	-0.186	-5.746	-3.284	-0.009	-0.345	1.188	921	0.000	ELUEnvol	Max	120.211	0.073	0.713	0.830	0.337	0.552
1026	0.625	ELUEnvol	Min	-0.186	-3.880	-2.805	-0.009	-1.034	1.394	921	0.625	ELUEnvol	Max	120.197	0.305	0.713	0.830	0.287	0.487
1027	0.000	ELUEnvol	Max	0.944	3.840	5.241	0.011	2.526	13.694	921	1.250	ELUEnvol	Max	120.183	0.538	0.713	0.830	0.247	0.391
1027	0.313	ELUEnvol	Max	0.944	5.705	5.424	0.011	0.864	12.211	921	0.000	ELUEnvol	Min	-180.450	-0.245	-0.042	0.040	-0.388	-0.259
1027	0.625	ELUEnvol	Max	0.944	7.571	5.608	0.011	0.963	10.224	921	0.625	ELUEnvol	Min	-180.468	-0.071	-0.042	0.040	-0.801	-0.242
1027	0.000	ELUEnvol	Min	-0.204	0.204	-2.811	-0.015	-0.984	1.306	921	1.250	ELUEnvol	Min	-180.487	0.101	-0.042	0.040	-1.214	-0.374
1027	0.313	ELUEnvol	Min	-0.204	0.414	-3.003	-0.015	-0.314	1.188	922	0.000	ELUEnvol	Max	61.445	-0.306	0.157	0.560	0.218	0.286
1027	0.625	ELUEnvol	Min	-0.204	0.623	-3.196	-0.015	-1.154	0.925	922	0.625	ELUEnvol	Max	61.432	-0.133	0.157	0.560	0.221	0.495
1028	0.000	ELUEnvol	Max	0.694	15.429	2.519	0.005	0.325	10.154	922	1.250	ELUEnvol	Max	61.418	0.039	0.157	0.560	0.225	0.641
1028	0.313	ELUEnvol	Max	0.694	17.294	2.305	0.005	0.614	5.086	922	0.000	ELUEnvol	Min	-245.270	-0.663	-0.020	0.038	-0.212	-0.495
1028	0.625	ELUEnvol	Max	0.694	19.160	2.328	0.005	1.068	0.014	922	0.625	ELUEnvol	Min	-245.289	-0.429	-0.020	0.038	-0.307	-0.235
1028	0.000	ELUEnvol	Min	-0.146	1.364	-1.741	-0.047	-0.066	0.957	922	1.250	ELUEnvol	Min	-245.307	-0.196	-0.020	0.038	-0.403	-0.128
1028	0.313	ELUEnvol	Min	-0.146	1.574	-1.557	-0.047	-0.650	0.453	937	0.000	ELUEnvol	Max	12.200	0.223	0.237	0.034	0.121	0.305
1028	0.625	ELUEnvol	Min	-0.146	1.783	-1.589	-0.047	-1.337	-0.668	937	0.848	ELUEnvol	Max	12.295	0.223	0.106	0.034	0.020	0.262
1042	0.000	ELUEnvol	Max	42.921	-0.395	0.407	0.027	0.505	-0.083	937	1.696	ELUEnvol	Max	12.390	0.223	0.003	0.034	0.313	0.598
1042	1.250	ELUEnvol	Max	43.447	0.054	0.407	0.027	0.054	1.028	937	0.000	ELUEnvol	Min	-101.030	-0.528	-0.226	-0.135	-0.280	-0.341
1042	2.500	ELUEnvol	Max	43.972	3.909	0.407	0.027	0.654	-0.046	937	0.848	ELUEnvol	Min	-100.902	-0.528	-0.336	-0.135	-0.072	-0.060
1042	0.000	ELUEnvol	Min	-32.245	-3.820	-0.495	-0.004	-0.610	-1.403	937	1.696	ELUEnvol	Min	-100.774	-0.528	-0.474	-0.135	-0.082	-0.075
1042	1.250	ELUEnvol	Min	-32.570	-0.015	-0.495	-0.004	-0.053	0.061	938	0.000	ELUEnvol	Max	107.248	0.319	0.172	0.097	0.112	0.112
1042	2.500	ELUEnvol	Min	-32.894	0.384	-0.495	-0.004	-0.539	-1.538	938	0.919	ELUEnvol	Max	107.098	0.319	0.033	0.097	0.031	-0.077
1047	0.000	ELUEnvol	Max	11.158	-0.388	0.356	0.007	0.477	-0.051	938	1.837	ELUEnvol	Max	106.948	0.319	-0.070	0.097	0.081	0.105

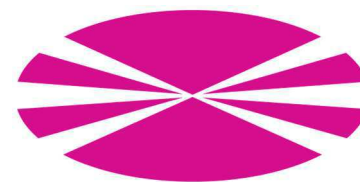




Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



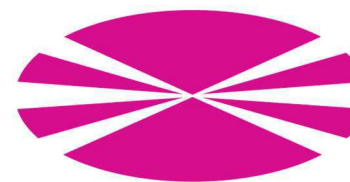
938	0.000	ELUPEnvol	Min	-14.579	-0.198	0.069	-0.007	-0.042	-0.846	1046	1.250	ELUPEnvol	Max	8.138	0.013	0.309	0.012	0.043	1.098
938	0.919	ELUPEnvol	Min	-14.690	-0.198	-0.034	-0.007	-0.078	-0.898	1046	2.500	ELUPEnvol	Max	7.785	4.018	0.309	0.012	0.568	-0.049
938	1.837	ELUPEnvol	Min	-14.802	-0.198	-0.172	-0.007	-0.011	-1.175	1046	0.000	ELUPEnvol	Min	-11.570	-4.045	-0.436	-0.019	-0.546	-1.499
953	0.000	ELUPEnvol	Max	173.914	-0.492	0.513	-0.024	0.868	-0.121	1046	1.250	ELUPEnvol	Min	-9.711	-0.025	-0.436	-0.019	-0.002	0.075
953	1.250	ELUPEnvol	Max	172.525	0.137	0.513	-0.024	0.289	1.271	1046	2.500	ELUPEnvol	Min	-8.718	0.382	-0.436	-0.019	-0.379	-1.486
953	2.500	ELUPEnvol	Max	171.136	4.126	0.513	-0.024	1.299	0.156	1059	0.000	ELUPEnvol	Max	35.323	-0.375	0.339	0.003	0.457	-0.044
953	0.000	ELUPEnvol	Min	-132.918	-4.051	-0.961	-0.735	-1.248	-1.324	1059	1.250	ELUPEnvol	Max	35.849	0.029	0.339	0.003	0.070	1.035
953	1.250	ELUPEnvol	Min	-132.603	-0.128	-0.961	-0.735	-0.109	0.031	1059	2.500	ELUPEnvol	Max	36.375	3.873	0.339	0.003	0.817	-0.102
953	2.500	ELUPEnvol	Min	-132.288	0.406	-0.961	-0.735	-0.560	-1.575	1059	0.000	ELUPEnvol	Min	-30.586	-3.864	-0.626	-0.106	-0.773	-1.457
962	0.000	ELUPEnvol	Max	126.459	0.051	0.038	-0.033	0.619	0.500	1059	1.250	ELUPEnvol	Min	-30.911	-0.023	-0.626	-0.106	-0.026	0.076
962	0.625	ELUPEnvol	Max	126.445	0.283	0.038	-0.033	1.036	0.441	1059	2.500	ELUPEnvol	Min	-31.236	0.396	-0.626	-0.106	-0.415	-1.436
962	1.250	ELUPEnvol	Max	126.431	0.516	0.038	-0.033	1.454	0.351										
962	0.000	ELUPEnvol	Min	-156.915	-0.224	-0.796	-1.004	-0.211	-0.222										
962	0.625	ELUPEnvol	Min	-156.934	-0.050	-0.796	-1.004	-0.151	-0.223	911	0.000	ELUEnvol	Max	210.418	0.270	1.146	1.503	1.917	1.631
962	1.250	ELUPEnvol	Min	-156.952	0.122	-0.796	-1.004	-0.090	-0.377	911	1.250	ELUEnvol	Max	210.004	0.792	1.146	1.503	0.550	1.150
963	0.000	ELUPEnvol	Max	66.747	-0.308	0.034	-0.040	0.398	0.255	911	2.500	ELUEnvol	Max	209.589	3.899	1.146	1.503	1.052	-0.002
963	0.625	ELUPEnvol	Max	66.733	-0.135	0.034	-0.040	0.500	0.450	911	0.000	ELUEnvol	Min	-279.701	-5.197	-0.865	0.126	-1.332	-4.119
963	1.250	ELUPEnvol	Max	66.719	0.037	0.034	-0.040	0.601	0.599	911	1.250	ELUEnvol	Min	-279.511	-1.246	-0.865	0.126	-0.326	-0.825
963	0.000	ELUPEnvol	Min	-225.547	-0.671	-0.162	-0.665	-0.018	-0.491	911	2.500	ELUEnvol	Min	-279.321	-0.300	-0.865	0.126	-1.169	-1.358
963	0.625	ELUPEnvol	Min	-225.566	-0.438	-0.162	-0.665	-0.031	-0.226	919	0.000	ELUEnvol	Max	227.986	0.100	1.199	0.679	2.136	0.304
963	1.250	ELUPEnvol	Min	-225.585	-0.205	-0.162	-0.665	-0.053	-0.116	919	0.625	ELUEnvol	Max	227.968	0.272	1.199	0.679	1.424	0.401
978	0.000	ELUPEnvol	Max	11.466	0.387	0.219	0.146	0.115	0.214	919	1.250	ELUEnvol	Max	227.949	0.489	1.199	0.679	0.798	0.537
978	0.848	ELUPEnvol	Max	11.560	0.387	0.087	0.146	0.018	0.009	919	0.000	ELUEnvol	Min	-162.377	-1.565	-0.033	-0.056	-0.506	-1.672
978	1.696	ELUPEnvol	Max	11.655	0.387	-0.016	0.146	0.296	0.082	919	0.625	ELUEnvol	Min	-162.391	-1.332	-0.033	-0.056	-0.523	-0.972
978	0.000	ELUPEnvol	Min	-104.003	-0.226	-0.206	-0.010	-0.267	-0.316	919	1.250	ELUEnvol	Min	-162.405	-1.143	-0.033	-0.056	-0.541	-0.727
978	0.848	ELUPEnvol	Min	-103.875	-0.226	-0.316	-0.010	-0.067	-0.318	920	0.000	ELUEnvol	Max	120.239	-0.272	0.713	0.830	0.888	0.346
978	1.696	ELUPEnvol	Min	-103.747	-0.226	-0.455	-0.010	-0.060	-0.591	920	0.625	ELUEnvol	Max	120.225	-0.099	0.713	0.830	0.491	0.479
979	0.000	ELUPEnvol	Max	110.473	0.157	0.143	0.007	0.090	0.883	920	1.250	ELUEnvol	Max	120.211	0.073	0.713	0.830	0.337	0.552
979	0.919	ELUPEnvol	Max	110.323	0.157	0.005	0.007	0.030	1.080	920	0.000	ELUEnvol	Min	-180.412	-0.711	-0.042	0.040	-0.266	-0.706
979	1.837	ELUPEnvol	Max	110.172	0.157	-0.098	0.007	0.087	1.419	920	0.625	ELUEnvol	Min	-180.431	-0.478	-0.042	0.040	-0.264	-0.386
979	0.000	ELUPEnvol	Min	-13.791	-0.402	0.079	-0.099	-0.040	-0.116	920	1.250	ELUEnvol	Min	-180.450	-0.245	-0.042	0.040	-0.388	-0.259
979	0.919	ELUPEnvol	Min	-13.902	-0.402	-0.025	-0.099	-0.072	0.118	935	0.000	ELUEnvol	Max	5.192	0.851	0.438	0.051	0.492	1.854
979	1.837	ELUPEnvol	Min	-14.014	-0.402	-0.163	-0.099	0.000	-0.010	935	0.848	ELUEnvol	Max	5.287	0.851	0.302	0.051	0.196	1.133
1043	0.000	ELUPEnvol	Max	40.293	-0.375	0.546	0.087	0.670	-0.044	935	1.696	ELUEnvol	Max	5.382	0.851	0.199	0.051	0.245	0.625
1043	1.250	ELUPEnvol	Max	40.819	0.028	0.546	0.087	0.067	1.041	935	0.000	ELUEnvol	Min	-135.716	-0.230	-0.243	-0.051	-0.383	-0.176
1043	2.500	ELUPEnvol	Max	41.344	3.873	0.546	0.087	0.730	-0.102	935	0.848	ELUEnvol	Min	-135.588	-0.230	-0.350	-0.051	-0.149	0.019
1043	0.000	ELUPEnvol	Min	-33.876	-3.860	-0.540	-0.005	-0.642	-1.452	935	1.696	ELUEnvol	Min	-135.460	-0.230	-0.488	-0.051	-0.056	-0.130
1043	1.250	ELUPEnvol	Min	-34.200	-0.021	-0.540	-0.005	-0.048	0.070	936	0.000	ELUEnvol	Max	146.853	1.316	0.192	0.122	0.105	0.321
1043	2.500	ELUPEnvol	Min	-34.525	0.400	-0.540	-0.005	-0.719	-1.442	936	0.919	ELUEnvol	Max	146.702	1.316	0.059	0.122	0.077	-0.057
1046	0.000	ELUPEnvol	Max	8.755	-0.400	0.309	0.012	0.419	-0.092	936	1.837	ELUEnvol	Max	146.552	1.316	-0.044	0.122	0.267	0.113



936	0.000	ELUEnvol	Min	-7.025	-0.234	-0.048	-0.014	-0.106	-0.397	1034	0.313	ELUEnvol	Max	1.861	-0.568	2.015	0.185	0.892	9.702
936	0.919	ELUEnvol	Min	-7.137	-0.234	-0.157	-0.014	-0.086	-1.173	1034	0.625	ELUEnvol	Max	1.861	-0.358	1.372	0.185	1.914	11.159
936	1.837	ELUEnvol	Min	-7.248	-0.234	-0.296	-0.014	-0.082	-2.367	1034	0.000	ELUEnvol	Min	-0.039	-7.479	-4.367	-0.026	-1.093	0.700
952	0.000	ELUEnvol	Max	176.906	0.253	0.488	-0.088	1.001	1.682	1034	0.313	ELUEnvol	Min	-0.039	-5.613	-4.184	-0.026	-0.893	0.938
952	1.250	ELUEnvol	Max	175.641	0.843	0.488	-0.088	0.455	1.161	1034	0.625	ELUEnvol	Min	-0.039	-3.748	-4.000	-0.026	-1.400	1.111
952	2.500	ELUEnvol	Max	174.377	3.983	0.488	-0.088	1.409	0.049	1035	0.000	ELUEnvol	Max	1.939	3.495	5.801	0.024	2.492	11.165
952	0.000	ELUEnvol	Min	-240.730	-5.228	-1.027	-1.752	-1.588	-4.216	1035	0.313	ELUEnvol	Max	1.939	5.361	5.985	0.024	0.832	9.781
952	1.250	ELUEnvol	Min	-239.689	-1.284	-1.027	-1.752	-0.364	-0.873	1035	0.625	ELUEnvol	Max	1.939	7.226	6.169	0.024	0.119	7.815
952	2.500	ELUEnvol	Min	-238.649	-0.409	-1.027	-1.752	-0.650	-1.484	1035	0.000	ELUEnvol	Min	-0.173	0.103	-2.183	-0.136	-1.425	1.055
960	0.000	ELUEnvol	Max	254.914	-0.119	-0.078	0.072	0.416	0.232	1035	0.313	ELUEnvol	Min	-0.173	0.313	-2.375	-0.136	-0.801	0.958
960	0.625	ELUEnvol	Max	254.896	0.054	-0.078	0.072	0.507	0.378	1035	0.625	ELUEnvol	Min	-0.173	0.523	-2.776	-0.136	-1.308	0.796
960	1.250	ELUEnvol	Max	254.877	0.265	-0.078	0.072	0.623	0.463	1036	0.000	ELUEnvol	Max	1.956	15.463	5.373	-0.011	1.079	7.959
960	0.000	ELUEnvol	Min	-149.961	-1.541	-1.384	-0.843	-2.030	-1.805	1036	0.313	ELUEnvol	Max	1.956	17.328	5.557	-0.011	0.883	2.914
960	0.625	ELUEnvol	Min	-149.974	-1.308	-1.384	-0.843	-1.204	-1.024	1036	0.625	ELUEnvol	Max	1.956	19.194	5.741	-0.011	3.637	-0.009
960	1.250	ELUEnvol	Min	-149.988	-1.114	-1.384	-0.843	-0.579	-0.638	1036	0.000	ELUEnvol	Min	-0.170	1.055	-8.525	-0.388	-1.892	0.758
961	0.000	ELUEnvol	Max	126.486	-0.294	0.038	-0.033	0.399	0.278	1036	0.313	ELUEnvol	Min	-0.170	1.264	-8.717	-0.388	-0.674	0.277
961	0.625	ELUEnvol	Max	126.472	-0.122	0.038	-0.033	0.402	0.424	1036	0.625	ELUEnvol	Min	-0.170	1.474	-8.910	-0.388	-2.439	-2.875
961	1.250	ELUEnvol	Max	126.459	0.051	0.038	-0.033	0.619	0.500	1044	0.000	ELUEnvol	Max	33.492	-0.291	0.674	0.177	0.822	-0.072
961	0.000	ELUEnvol	Min	-156.878	-0.690	-0.796	-1.004	-0.772	-0.639	1044	1.250	ELUEnvol	Max	34.018	0.560	0.674	0.177	0.104	0.838
961	0.625	ELUEnvol	Min	-156.896	-0.457	-0.796	-1.004	-0.349	-0.338	1044	2.500	ELUEnvol	Max	34.544	4.415	0.674	0.177	0.930	0.190
961	1.250	ELUEnvol	Min	-156.915	-0.224	-0.796	-1.004	-0.211	-0.222	1044	0.000	ELUEnvol	Min	-32.742	-3.462	-0.673	-0.002	-0.770	-1.188
976	0.000	ELUEnvol	Max	4.594	0.104	0.459	0.058	0.512	-0.032	1044	1.250	ELUEnvol	Min	-33.067	-0.106	-0.673	-0.002	-0.053	-0.159
976	0.848	ELUEnvol	Max	4.689	0.104	0.323	0.058	0.202	-0.113	1044	2.500	ELUEnvol	Min	-33.391	0.293	-0.673	-0.002	-0.880	-2.586
976	1.696	ELUEnvol	Max	4.784	0.104	0.220	0.058	0.276	0.076	1045	0.000	ELUEnvol	Max	8.616	-0.310	0.184	0.019	0.268	0.156
976	0.000	ELUEnvol	Min	-138.764	-0.772	-0.263	-0.038	-0.396	-1.882	1045	1.250	ELUEnvol	Max	7.532	0.089	0.184	0.019	0.046	0.898
976	0.848	ELUEnvol	Min	-138.636	-0.772	-0.368	-0.038	-0.150	-1.227	1045	2.500	ELUEnvol	Max	6.997	3.627	0.184	0.019	0.385	-0.066
976	1.696	ELUEnvol	Min	-138.508	-0.772	-0.507	-0.038	-0.078	-0.665	1045	0.000	ELUEnvol	Min	-8.923	-4.573	-0.296	-0.026	-0.376	-2.601
977	0.000	ELUEnvol	Max	150.399	0.017	0.182	0.010	0.052	0.379	1045	1.250	ELUEnvol	Min	-7.200	-0.550	-0.296	-0.026	-0.008	-0.145
977	0.919	ELUEnvol	Max	150.248	0.017	0.050	0.010	0.075	1.467	1045	2.500	ELUEnvol	Min	-6.025	0.297	-0.296	-0.026	-0.215	-1.226
977	1.837	ELUEnvol	Max	150.098	0.017	-0.053	0.010	0.300	2.690	1060	0.000	ELUEnvol	Max	30.650	-0.273	0.434	0.005	0.519	-0.069
977	0.000	ELUEnvol	Min	-6.160	-1.355	-0.088	-0.137	-0.092	-0.296										
977	0.919	ELUEnvol	Min	-6.272	-1.355	-0.198	-0.137	-0.081	0.066										
977	1.837	ELUEnvol	Min	-6.383	-1.355	-0.337	-0.137	-0.072	0.133	825	0.000	ELUEnvol	Max	30.091	-1.739	14.733	0.117	6.041	-0.532
1033	0.000	ELUEnvol	Max	1.767	-2.049	9.887	0.462	3.792	-0.276	825	0.313	ELUEnvol	Max	30.091	-1.529	14.540	0.117	1.467	-0.009
1033	0.313	ELUEnvol	Max	1.767	-1.840	9.245	0.462	0.869	2.638	825	0.625	ELUEnvol	Max	30.091	-1.320	14.347	0.117	3.395	2.940
1033	0.625	ELUEnvol	Max	1.767	-1.630	8.621	0.462	0.811	7.800	825	0.000	ELUEnvol	Min	-31.143	-18.174	-15.058	-0.334	-6.060	-7.331
1033	0.000	ELUEnvol	Min	0.161	-19.335	-4.154	0.004	-1.434	-3.171	825	0.313	ELUEnvol	Min	-31.143	-16.309	-15.058	-0.334	-1.355	-1.956
1033	0.313	ELUEnvol	Min	0.161	-17.469	-3.541	0.004	-0.297	0.189	825	0.625	ELUEnvol	Min	-31.143	-14.443	-15.058	-0.334	-3.090	0.269
1033	0.625	ELUEnvol	Min	0.161	-15.604	-2.928	0.004	-2.052	0.787	826	0.000	ELUEnvol	Max	29.880	-0.548	1.024	0.011	1.298	2.918
1034	0.000	ELUEnvol	Max	1.861	-0.777	2.657	0.185	0.266	7.662	826	0.313	ELUEnvol	Max	29.880	-0.338	1.015	0.011	1.548	4.642

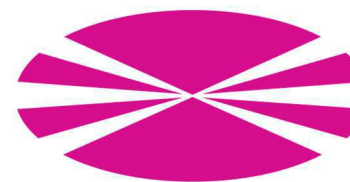


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

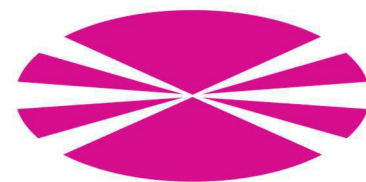


826	0.625	ELUEnvol	Max	29.880	-0.128	1.015	0.011	2.021	5.791	832	0.000	ELUEnvol	Max	133.933	-0.031	0.531	0.256	0.751	0.582
826	0.000	ELUEnvol	Min	-31.449	-6.504	-2.270	-0.250	-1.372	0.310	832	0.500	ELUEnvol	Max	133.933	0.218	0.531	0.256	0.492	0.535
826	0.313	ELUEnvol	Min	-31.449	-4.638	-2.365	-0.250	-1.452	0.496	832	1.000	ELUEnvol	Max	133.933	0.466	0.531	0.256	0.262	0.572
826	0.625	ELUEnvol	Min	-31.449	-2.773	-2.558	-0.250	-1.568	0.578	832	1.500	ELUEnvol	Max	133.933	1.380	0.531	0.256	0.503	0.306
827	0.000	ELUEnvol	Max	29.662	2.489	2.921	0.222	1.961	5.866	832	2.000	ELUEnvol	Max	133.933	2.981	0.531	0.256	1.094	0.184
827	0.313	ELUEnvol	Max	29.662	4.354	2.921	0.222	1.550	4.823	832	2.500	ELUEnvol	Max	133.933	4.583	0.531	0.256	1.724	0.200
827	0.625	ELUEnvol	Max	29.662	6.220	2.921	0.222	1.714	3.198	832	0.000	ELUEnvol	Min	-193.896	-3.907	-1.395	-0.141	-2.215	-1.996
827	0.000	ELUEnvol	Min	-31.706	0.256	-2.332	0.000	-1.761	0.567	832	0.500	ELUEnvol	Min	-193.896	-2.306	-1.395	-0.141	-1.524	-0.671
827	0.313	ELUEnvol	Min	-31.706	0.465	-2.974	0.000	-1.386	0.419	832	1.000	ELUEnvol	Min	-193.896	-0.815	-1.395	-0.141	-0.833	-0.220
827	0.625	ELUEnvol	Min	-31.706	0.675	-3.617	0.000	-1.523	0.205	832	1.500	ELUEnvol	Min	-193.896	-0.404	-1.395	-0.141	-0.456	0.009
828	0.000	ELUEnvol	Max	29.416	14.474	12.822	0.408	3.104	3.387	832	2.000	ELUEnvol	Min	-193.896	-0.155	-1.395	-0.141	-0.663	-0.808
828	0.313	ELUEnvol	Max	29.416	16.340	12.822	0.408	1.256	0.027	832	2.500	ELUEnvol	Min	-193.896	0.093	-1.395	-0.141	-0.909	-2.699
828	0.625	ELUEnvol	Max	29.416	18.205	12.822	0.408	5.324	-0.699	833	0.000	ELUEnvol	Max	0.733	0.837	3.196	0.195	2.827	1.001
828	0.000	ELUEnvol	Min	-31.916	1.422	-13.072	-0.133	-3.013	0.172	833	0.625	ELUEnvol	Max	0.906	0.837	3.196	0.195	0.832	0.498
828	0.313	ELUEnvol	Min	-31.916	1.631	-13.265	-0.133	-1.061	-1.650	833	1.250	ELUEnvol	Max	1.079	0.837	3.196	0.195	1.701	0.074
828	0.625	ELUEnvol	Min	-31.916	1.841	-13.458	-0.133	-4.956	-6.917	833	0.000	ELUEnvol	Min	-2.413	-0.170	-3.558	-0.247	-2.842	-0.377
829	0.000	ELUEnvol	Max	21.066	-0.380	0.762	0.017	0.949	-0.006	833	0.625	ELUEnvol	Min	-2.180	-0.170	-3.558	-0.247	-0.621	-0.270
829	0.500	ELUEnvol	Max	21.066	-0.181	0.762	0.017	0.572	0.134	833	1.250	ELUEnvol	Min	-1.946	-0.170	-3.558	-0.247	-1.264	-0.265
829	1.000	ELUEnvol	Max	21.066	0.018	0.762	0.017	0.195	0.413	834	0.000	ELUEnvol	Max	1.523	0.346	3.184	0.345	2.717	0.450
829	1.500	ELUEnvol	Max	21.066	0.663	0.762	0.017	0.265	0.466	834	0.625	ELUEnvol	Max	1.696	0.346	3.184	0.345	0.740	0.251
829	2.000	ELUEnvol	Max	21.066	2.198	0.762	0.017	0.694	0.027	834	1.250	ELUEnvol	Max	1.869	0.346	3.184	0.345	1.906	0.058
829	2.500	ELUEnvol	Max	21.066	3.733	0.762	0.017	1.124	-0.094	834	0.000	ELUEnvol	Min	-2.033	-0.325	-4.281	-0.125	-3.521	-0.538
829	0.000	ELUEnvol	Min	-25.774	-4.136	-0.859	-0.090	-1.046	-2.329	834	0.625	ELUEnvol	Min	-1.799	-0.325	-4.281	-0.125	-0.859	-0.352
829	0.500	ELUEnvol	Min	-25.774	-2.600	-0.859	-0.090	-0.620	-0.645	834	1.250	ELUEnvol	Min	-1.565	-0.325	-4.281	-0.125	-1.339	-0.271
829	1.000	ELUEnvol	Min	-25.774	-1.065	-0.859	-0.090	-0.195	-0.090	839	0.000	ELUEnvol	Max	8.771	-0.237	0.222	0.015	0.298	0.106
829	1.500	ELUEnvol	Min	-25.774	-0.077	-0.859	-0.090	-0.216	-0.002	839	0.417	ELUEnvol	Max	8.489	-0.071	0.222	0.015	0.210	0.183
829	2.000	ELUEnvol	Min	-25.774	0.123	-0.859	-0.090	-0.597	-0.259	839	0.833	ELUEnvol	Max	8.208	0.095	0.222	0.015	0.122	0.197
829	2.500	ELUEnvol	Min	-25.774	0.322	-0.859	-0.090	-0.978	-1.732	839	1.250	ELUEnvol	Max	8.095	0.690	0.222	0.015	0.046	0.154
831	0.000	ELUEnvol	Max	82.823	-0.102	0.765	0.112	1.250	0.294	839	0.000	ELUEnvol	Min	-7.762	-3.446	-0.350	-0.038	-0.423	-1.987
831	0.500	ELUEnvol	Max	82.823	0.146	0.765	0.112	0.900	0.291	839	0.417	ELUEnvol	Min	-7.762	-2.166	-0.350	-0.038	-0.282	-0.817
831	1.000	ELUEnvol	Max	82.823	0.395	0.765	0.112	0.549	0.361	839	0.833	ELUEnvol	Min	-7.762	-0.887	-0.350	-0.038	-0.141	-0.227
831	1.500	ELUEnvol	Max	82.823	0.694	0.765	0.112	0.384	0.789	839	1.250	ELUEnvol	Min	-7.930	-0.200	-0.350	-0.038	-0.003	-0.125
831	2.000	ELUEnvol	Max	82.823	2.111	0.765	0.112	0.789	0.679	849	0.000	ELUEnvol	Max	252.231	1.158	0.330	-0.018	1.311	1.575
831	2.500	ELUEnvol	Max	82.823	3.712	0.765	0.112	1.310	0.751	849	0.417	ELUEnvol	Max	252.231	1.273	0.330	-0.018	1.226	1.080
831	0.000	ELUEnvol	Min	-144.942	-5.081	-1.061	-0.333	-1.485	-3.263	849	0.833	ELUEnvol	Max	252.231	1.389	0.330	-0.018	1.178	0.538
831	0.500	ELUEnvol	Min	-144.942	-3.479	-1.061	-0.333	-0.987	-1.131	849	1.250	ELUEnvol	Max	252.231	1.532	0.330	-0.018	1.130	0.045
831	1.000	ELUEnvol	Min	-144.942	-1.877	-1.061	-0.333	-0.488	-0.089	849	0.000	ELUEnvol	Min	-146.087	-2.288	-0.442	-0.602	-0.629	-2.556
831	1.500	ELUEnvol	Min	-144.942	-0.633	-1.061	-0.333	-0.164	-0.147	849	0.417	ELUEnvol	Min	-146.087	-2.132	-0.442	-0.602	-0.457	-1.635
831	2.000	ELUEnvol	Min	-144.942	-0.385	-1.061	-0.333	-0.433	-0.531	849	0.833	ELUEnvol	Min	-146.087	-1.976	-0.442	-0.602	-0.320	-0.796
831	2.500	ELUEnvol	Min	-144.942	-0.136	-1.061	-0.333	-0.805	-1.655	849	1.250	ELUEnvol	Min	-146.087	-1.848	-0.442	-0.602	-0.184	-0.125





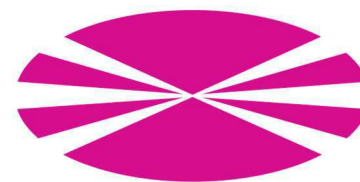
850	0.000	ELUEnvol	Max	56.447	1.273	0.268	0.033	0.639	0.429	855	1.875	ELUEnvol	Max	68.940	7.181	2.928	0.043	0.854	4.183
850	0.417	ELUEnvol	Max	56.447	1.388	0.268	0.033	0.738	0.168	855	1.875	ELUEnvol	Max	69.232	16.992	11.495	0.228	2.487	4.098
850	0.833	ELUEnvol	Max	56.447	1.532	0.268	0.033	0.899	0.837	855	2.188	ELUEnvol	Max	69.232	18.857	11.679	0.228	1.018	0.228
850	1.250	ELUEnvol	Max	56.447	1.688	0.268	0.033	1.178	1.461	855	2.500	ELUEnvol	Max	69.232	20.723	11.863	0.228	4.433	0.293
850	0.000	ELUEnvol	Min	5.491	-1.839	-0.669	-0.280	-0.123	-0.574	855	0.000	ELUEnvol	Min	-26.169	-21.388	-11.029	-0.217	-4.189	-8.662
850	0.417	ELUEnvol	Min	5.491	-1.683	-0.669	-0.280	0.038	-0.130	855	0.313	ELUEnvol	Min	-26.169	-19.523	-10.417	-0.217	-0.919	-2.270
850	0.833	ELUEnvol	Min	5.491	-1.555	-0.669	-0.280	0.113	-0.729	855	0.625	ELUEnvol	Min	-26.169	-17.657	-9.861	-0.217	-2.875	-0.095
850	1.250	ELUEnvol	Min	5.491	-1.439	-0.669	-0.280	0.003	-1.400	855	0.625	ELUEnvol	Min	-26.055	-8.200	-1.869	-0.028	-1.089	-0.029
851	0.000	ELUEnvol	Max	146.971	0.434	0.433	0.032	0.338	0.397	855	0.938	ELUEnvol	Min	-26.055	-6.334	-1.686	-0.028	-1.302	0.287
851	0.884	ELUEnvol	Max	147.110	0.434	0.295	0.032	0.028	0.110	855	1.250	ELUEnvol	Min	-26.055	-4.469	-1.694	-0.028	-1.398	0.518
851	1.768	ELUEnvol	Max	147.249	0.434	0.192	0.032	0.278	0.106	855	1.250	ELUEnvol	Min	-26.101	0.249	-0.545	-0.267	-1.408	0.510
851	0.000	ELUEnvol	Min	-107.414	-0.356	-0.167	-0.031	-0.232	-0.556	855	1.563	ELUEnvol	Min	-26.101	0.458	-1.187	-0.267	-1.160	0.372
851	0.884	ELUEnvol	Min	-107.311	-0.356	-0.271	-0.031	-0.050	-0.417	855	1.875	ELUEnvol	Min	-26.101	0.668	-1.829	-0.267	-1.050	0.164
851	1.768	ELUEnvol	Min	-107.208	-0.356	-0.410	-0.031	-0.214	-0.599	855	1.875	ELUEnvol	Min	-26.274	-0.523	-10.696	-0.599	-2.450	0.057
852	0.000	ELUEnvol	Max	106.775	0.274	0.479	0.068	0.398	0.148	855	2.188	ELUEnvol	Min	-26.274	-0.313	-10.888	-0.599	-1.208	-1.544
852	0.884	ELUEnvol	Max	106.672	0.274	0.341	0.068	0.092	0.380	855	2.500	ELUEnvol	Min	-26.274	-0.103	-11.269	-0.599	-4.880	-7.728
852	1.768	ELUEnvol	Max	106.569	0.274	0.237	0.068	0.419	0.741	860	0.000	ELUEnvol	Max	224.000	1.285	0.295	0.557	0.643	1.682
852	0.000	ELUEnvol	Min	-147.660	-0.437	-0.249	-0.040	-0.262	-0.110	860	0.417	ELUEnvol	Max	224.000	1.400	0.295	0.557	0.533	1.122
852	0.884	ELUEnvol	Min	-147.799	-0.437	-0.353	-0.040	-0.031	-0.212	860	0.833	ELUEnvol	Max	224.000	1.516	0.295	0.557	0.447	0.569
852	1.768	ELUEnvol	Min	-147.938	-0.437	-0.492	-0.040	-0.262	-0.454	860	1.250	ELUEnvol	Max	224.000	1.668	0.295	0.557	0.362	0.320
853	0.000	ELUEnvol	Max	13.634	0.268	3.790	0.029	3.246	0.183	860	0.000	ELUEnvol	Min	-158.333	-2.248	-0.763	0.032	-1.532	-2.552
853	0.625	ELUEnvol	Max	13.807	0.268	3.790	0.029	0.920	0.015	860	0.417	ELUEnvol	Min	-158.333	-2.092	-0.763	0.032	-1.227	-1.648
853	1.250	ELUEnvol	Max	13.980	0.268	3.790	0.029	1.477	0.201	860	0.833	ELUEnvol	Min	-158.333	-1.937	-0.763	0.032	-0.947	-0.872
853	0.000	ELUEnvol	Min	-21.670	-1.901	-3.440	-0.693	-2.882	-2.201	860	1.250	ELUEnvol	Min	-158.333	-1.818	-0.763	0.032	-0.667	-0.495
853	0.625	ELUEnvol	Min	-21.437	-1.901	-3.440	-0.693	-0.774	-1.012	861	0.000	ELUEnvol	Max	4.281	1.188	0.325	0.271	0.431	0.506
853	1.250	ELUEnvol	Min	-21.203	-1.901	-3.440	-0.693	-1.549	-0.152	861	0.417	ELUEnvol	Max	4.281	1.304	0.325	0.271	0.328	0.362
854	0.000	ELUEnvol	Max	12.425	1.545	4.110	0.948	3.619	1.870	861	0.833	ELUEnvol	Max	4.281	1.419	0.325	0.271	0.311	1.107
854	0.625	ELUEnvol	Max	12.598	1.545	4.110	0.948	1.052	0.916	861	1.250	ELUEnvol	Max	4.281	1.565	0.325	0.271	0.345	1.906
854	1.250	ELUEnvol	Max	12.772	1.545	4.110	0.948	1.496	0.196	861	0.000	ELUEnvol	Min	-3.184	-2.307	-0.346	-0.058	-0.237	-0.831
854	0.000	ELUEnvol	Min	-24.402	-0.295	-3.670	-0.063	-3.173	-0.204	861	0.417	ELUEnvol	Min	-3.184	-2.151	-0.346	-0.058	-0.123	-0.276
854	0.625	ELUEnvol	Min	-24.169	-0.295	-3.670	-0.063	-0.881	-0.032	861	0.833	ELUEnvol	Min	-3.184	-1.995	-0.346	-0.058	-0.075	-0.724
854	1.250	ELUEnvol	Min	-23.935	-0.295	-3.670	-0.063	-1.600	-0.159	861	1.250	ELUEnvol	Min	-3.184	-1.869	-0.346	-0.058	-0.125	-1.339
855	0.000	ELUEnvol	Max	69.482	-0.290	13.345	0.666	5.065	-0.098	862	0.000	ELUEnvol	Max	154.306	0.198	0.524	0.096	0.435	0.312
855	0.313	ELUEnvol	Max	69.482	-0.081	12.703	0.666	1.066	-0.018	862	0.884	ELUEnvol	Max	154.445	0.198	0.384	0.096	0.039	0.157
855	0.625	ELUEnvol	Max	69.482	0.129	12.061	0.666	2.322	3.578	862	1.768	ELUEnvol	Max	154.584	0.198	0.277	0.096	0.274	0.685
855	0.625	ELUEnvol	Max	69.019	-0.787	1.270	0.351	0.997	3.633	862	0.000	ELUEnvol	Min	-110.077	-0.837	-0.176	-0.017	-0.238	-0.809
855	0.938	ELUEnvol	Max	69.019	-0.577	0.627	0.351	1.347	5.848	862	0.884	ELUEnvol	Min	-109.974	-0.837	-0.279	-0.017	-0.042	-0.190
855	1.250	ELUEnvol	Max	69.019	-0.368	0.625	0.351	1.588	7.483	862	1.768	ELUEnvol	Min	-109.871	-0.837	-0.414	-0.017	-0.264	-0.051
855	1.250	ELUEnvol	Max	68.940	3.450	2.561	0.043	1.852	7.465	863	0.000	ELUEnvol	Max	109.014	0.261	0.474	0.036	0.407	0.113
855	1.563	ELUEnvol	Max	68.940	5.315	2.745	0.043	1.265	6.114	863	0.884	ELUEnvol	Max	108.911	0.261	0.335	0.036	0.087	0.207



863	1.768	ELUEnvol	Max	108.807	0.261	0.231	0.036	0.352	0.513	882	0.000	ELUEnvol	Max	-3.949	-0.139	0.487	0.158	1.103	0.101
863	0.000	ELUEnvol	Min	-155.494	-0.390	-0.215	-0.049	-0.249	-0.372	882	0.417	ELUEnvol	Max	-3.949	-0.023	0.487	0.158	1.062	0.148
863	0.884	ELUEnvol	Min	-155.633	-0.390	-0.318	-0.049	-0.022	-0.248	882	0.833	ELUEnvol	Max	-3.949	0.117	0.487	0.158	1.075	0.133
863	1.768	ELUEnvol	Min	-155.772	-0.390	-0.456	-0.049	-0.225	-0.440	882	1.250	ELUEnvol	Max	-3.949	0.272	0.487	0.158	1.167	0.065
876	0.000	ELUEnvol	Max	20.848	-0.914	11.382	1.358	4.460	-0.235	882	0.000	ELUEnvol	Min	-27.948	-0.229	-0.562	-0.090	-1.234	-0.020
876	0.313	ELUEnvol	Max	20.848	-0.828	11.382	1.358	0.946	0.037	882	0.417	ELUEnvol	Min	-27.948	-0.073	-0.562	-0.090	-1.161	0.029
876	0.625	ELUEnvol	Max	20.848	-0.741	11.382	1.358	3.894	1.512	882	0.833	ELUEnvol	Min	-27.948	0.058	-0.562	-0.090	-1.133	0.025
876	0.000	ELUEnvol	Min	0.894	-9.018	-16.544	-0.088	-6.700	-3.673	882	1.250	ELUEnvol	Min	-27.948	0.174	-0.562	-0.090	-1.198	-0.040
876	0.313	ELUEnvol	Min	0.894	-8.110	-16.544	-0.088	-1.669	-0.997	883	0.000	ELUEnvol	Max	0.000	0.495	0.754	0.266	0.911	0.202
876	0.625	ELUEnvol	Min	0.894	-7.202	-16.544	-0.088	-2.985	0.096	883	0.417	ELUEnvol	Max	0.000	0.610	0.754	0.266	0.680	0.034
877	0.000	ELUEnvol	Max	21.954	-0.366	3.619	0.462	2.754	1.592	883	0.833	ELUEnvol	Max	0.000	0.760	0.754	0.266	0.539	0.028
877	0.313	ELUEnvol	Max	21.954	-0.210	3.619	0.462	3.782	2.511	883	1.250	ELUEnvol	Max	0.000	0.916	0.754	0.266	0.628	-0.021
877	0.625	ELUEnvol	Max	21.954	-0.055	3.619	0.462	4.816	3.132	883	0.000	ELUEnvol	Min	-3.036	-0.217	-0.881	-0.182	-0.697	-0.025
877	0.000	ELUEnvol	Min	0.130	-3.614	-4.105	-0.174	-2.337	0.085	883	0.417	ELUEnvol	Min	-3.036	-0.061	-0.881	-0.182	-0.413	-0.030
877	0.313	ELUEnvol	Min	0.130	-2.613	-4.105	-0.174	-3.229	0.271	883	0.833	ELUEnvol	Min	-3.036	0.060	-0.881	-0.182	-0.208	-0.309
877	0.625	ELUEnvol	Min	0.130	-1.612	-4.105	-0.174	-4.127	0.393	883	1.250	ELUEnvol	Min	-3.036	0.176	-0.881	-0.182	-0.240	-0.658
878	0.000	ELUEnvol	Max	22.401	2.163	3.939	0.064	4.754	3.118	884	0.000	ELUEnvol	Max	17.203	0.886	0.129	0.188	0.056	1.210
878	0.313	ELUEnvol	Max	22.401	3.163	3.939	0.064	4.024	2.286	884	0.884	ELUEnvol	Max	17.343	0.886	-0.009	0.188	0.012	0.445
878	0.625	ELUEnvol	Max	22.401	4.164	3.939	0.064	3.717	1.153	884	1.768	ELUEnvol	Max	17.482	0.886	-0.112	0.188	0.101	0.585
878	0.000	ELUEnvol	Min	0.066	0.119	-4.579	-0.635	-4.470	0.336	884	0.000	ELUEnvol	Min	1.825	-1.267	0.013	-0.158	-0.093	-1.667
878	0.313	ELUEnvol	Min	0.066	0.274	-4.579	-0.635	-3.477	0.274	884	0.884	ELUEnvol	Min	1.928	-1.267	-0.092	-0.158	-0.067	-0.581
878	0.625	ELUEnvol	Min	0.066	0.429	-4.579	-0.635	-3.012	0.127	884	1.768	ELUEnvol	Min	2.031	-1.267	-0.231	-0.158	0.031	-0.391
879	0.000	ELUEnvol	Max	22.186	7.658	17.453	-0.137	4.304	0.999	885	0.000	ELUEnvol	Max	-2.666	0.488	0.429	0.106	0.246	0.406
879	0.313	ELUEnvol	Max	22.186	8.659	17.453	-0.137	4.665	-0.145	885	0.884	ELUEnvol	Max	-2.769	0.488	0.290	0.106	0.014	0.403
879	0.625	ELUEnvol	Max	22.186	9.660	17.453	-0.137	9.144	-0.424	885	1.768	ELUEnvol	Max	-2.872	0.488	0.181	0.106	0.057	1.064
879	0.000	ELUEnvol	Min	0.773	0.656	-19.138	-1.263	-3.899	0.066	885	0.000	ELUEnvol	Min	-17.969	-0.807	0.104	-0.103	0.032	-0.607
879	0.313	ELUEnvol	Min	0.773	0.811	-19.138	-1.263	-3.782	-1.554	885	0.884	ELUEnvol	Min	-18.108	-0.807	0.001	-0.103	-0.096	-0.330
879	0.625	ELUEnvol	Min	0.773	0.966	-19.138	-1.263	-7.733	-4.414	885	1.768	ELUEnvol	Min	-18.247	-0.807	-0.132	-0.103	-0.293	-0.702
880	0.000	ELUEnvol	Max	-0.553	-0.066	1.638	0.586	1.805	-0.038	890	0.000	ELUEnvol	Max	107.040	0.359	2.469	0.785	2.476	1.461
880	0.625	ELUEnvol	Max	-0.380	-0.066	1.638	0.586	0.782	0.003	890	0.500	ELUEnvol	Max	107.040	0.608	2.469	0.785	1.308	1.219
880	1.250	ELUEnvol	Max	-0.207	-0.066	1.638	0.586	0.310	1.021	890	1.000	ELUEnvol	Max	107.040	0.856	2.469	0.785	0.958	0.975
880	0.000	ELUEnvol	Min	-1.662	-3.024	-0.553	-0.562	-0.482	-2.759	890	1.500	ELUEnvol	Max	107.040	1.105	2.469	0.785	1.542	1.542
880	0.625	ELUEnvol	Min	-1.428	-3.024	-0.553	-0.562	-0.150	-0.869	890	2.000	ELUEnvol	Max	107.040	1.461	2.469	0.785	2.350	2.043
880	1.250	ELUEnvol	Min	-1.195	-3.024	-0.553	-0.562	-0.344	0.044	890	2.500	ELUEnvol	Max	107.040	2.671	2.469	0.785	3.159	2.019
881	0.000	ELUEnvol	Max	0.408	1.119	0.262	0.798	0.353	1.000	890	0.000	ELUEnvol	Min	-132.282	-7.158	-1.617	-0.149	-1.169	-5.867
881	0.625	ELUEnvol	Max	0.581	1.119	0.262	0.798	0.242	0.302	890	0.500	ELUEnvol	Min	-132.282	-5.557	-1.617	-0.149	-0.409	-2.689
881	1.250	ELUEnvol	Max	0.754	1.119	0.262	0.798	0.306	-0.031	890	1.000	ELUEnvol	Min	-132.282	-3.955	-1.617	-0.149	-0.483	-0.912
881	0.000	ELUEnvol	Min	-1.033	0.111	-0.450	-0.650	-0.480	0.107	890	1.500	ELUEnvol	Min	-132.282	-2.354	-1.617	-0.149	-1.512	-0.121
881	0.625	ELUEnvol	Min	-0.799	0.111	-0.450	-0.650	-0.249	0.034	890	2.000	ELUEnvol	Min	-132.282	-1.462	-1.617	-0.149	-2.746	-0.420
881	1.250	ELUEnvol	Min	-0.565	0.111	-0.450	-0.650	-0.198	-0.399	890	2.500	ELUEnvol	Min	-132.282	-1.175	-1.617	-0.149	-3.981	-1.118



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

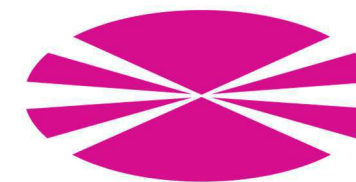


891	0.000	ELUEnvol	Max	7.901	-0.185	3.608	0.215	4.491	0.706	902	0.000	ELUEnvol	Max	14.668	-0.368	0.990	0.208	1.249	0.118
891	0.500	ELUEnvol	Max	7.901	0.063	3.608	0.215	2.693	0.740	902	0.500	ELUEnvol	Max	14.668	-0.168	0.990	0.208	0.760	0.252
891	1.000	ELUEnvol	Max	7.901	0.312	3.608	0.215	0.974	1.109	902	1.000	ELUEnvol	Max	14.668	0.031	0.990	0.208	0.272	0.997
891	1.500	ELUEnvol	Max	7.901	0.587	3.608	0.215	1.159	1.316	902	1.500	ELUEnvol	Max	14.668	0.427	0.990	0.208	0.213	1.188
891	2.000	ELUEnvol	Max	7.901	2.011	3.608	0.215	1.955	0.721	902	2.000	ELUEnvol	Max	14.668	1.959	0.990	0.208	0.563	0.620
891	2.500	ELUEnvol	Max	7.901	3.613	3.608	0.215	2.751	0.204	902	2.500	ELUEnvol	Max	14.668	3.494	0.990	0.208	0.914	0.086
891	0.000	ELUEnvol	Min	-24.800	-5.138	-1.592	-0.277	-1.384	-3.165	902	0.000	ELUEnvol	Min	-13.623	-4.455	-0.701	-0.029	-0.854	-2.150
891	0.500	ELUEnvol	Min	-24.800	-3.536	-1.592	-0.277	-0.593	-1.132	902	0.500	ELUEnvol	Min	-13.623	-2.920	-0.701	-0.029	-0.510	-0.375
891	1.000	ELUEnvol	Min	-24.800	-1.935	-1.592	-0.277	0.032	-0.498	902	1.000	ELUEnvol	Min	-13.623	-1.385	-0.701	-0.029	-0.165	-0.086
891	1.500	ELUEnvol	Min	-24.800	-0.594	-1.592	-0.277	-1.285	-0.155	902	1.500	ELUEnvol	Min	-13.623	-0.192	-0.701	-0.029	-0.251	0.039
891	2.000	ELUEnvol	Min	-24.800	-0.335	-1.592	-0.277	-2.975	0.046	902	2.000	ELUEnvol	Min	-13.623	0.011	-0.701	-0.029	-0.746	0.008
891	2.500	ELUEnvol	Min	-24.800	-0.086	-1.592	-0.277	-4.683	-0.721	902	2.500	ELUEnvol	Min	-13.623	0.210	-0.701	-0.029	-1.241	-0.790
896	0.000	ELUEnvol	Max	53.526	-0.130	0.411	0.039	1.130	-0.040	903	0.000	ELUEnvol	Max	7.377	-0.419	0.668	0.071	0.837	0.050
896	0.417	ELUEnvol	Max	53.526	-0.014	0.411	0.039	1.023	0.021	903	0.500	ELUEnvol	Max	7.377	-0.219	0.668	0.071	0.510	0.360
896	0.833	ELUEnvol	Max	53.526	0.108	0.411	0.039	0.953	0.059	903	1.000	ELUEnvol	Max	7.377	-0.020	0.668	0.071	0.183	1.193
896	1.250	ELUEnvol	Max	53.526	0.264	0.411	0.039	0.899	0.067	903	1.500	ELUEnvol	Max	7.377	0.642	0.668	0.071	0.120	1.263
896	0.000	ELUEnvol	Min	8.544	-0.542	-0.115	-0.498	0.087	-0.391	903	2.000	ELUEnvol	Max	7.377	2.177	0.668	0.071	0.280	0.567
896	0.417	ELUEnvol	Min	8.544	-0.386	-0.115	-0.498	0.083	-0.218	903	2.500	ELUEnvol	Max	7.377	3.712	0.668	0.071	0.441	-0.052
896	0.833	ELUEnvol	Min	8.544	-0.237	-0.115	-0.498	0.011	-0.135	903	0.000	ELUEnvol	Min	-7.173	-4.112	-0.321	-0.039	-0.375	-1.560
896	1.250	ELUEnvol	Min	8.544	-0.121	-0.115	-0.498	-0.108	-0.162	903	0.500	ELUEnvol	Min	-7.173	-2.577	-0.321	-0.039	-0.221	-0.199
897	0.000	ELUEnvol	Max	0.531	-0.068	0.289	0.107	0.680	0.008	903	1.000	ELUEnvol	Min	-7.173	-1.042	-0.321	-0.039	-0.068	-0.023
897	0.417	ELUEnvol	Max	0.531	0.047	0.289	0.107	0.583	0.075	903	1.500	ELUEnvol	Min	-7.173	-0.059	-0.321	-0.039	-0.178	0.048
897	0.833	ELUEnvol	Max	0.531	0.170	0.289	0.107	0.485	0.168	903	2.000	ELUEnvol	Min	-7.173	0.140	-0.321	-0.039	-0.512	0.010
897	1.250	ELUEnvol	Max	0.531	0.326	0.289	0.107	0.389	0.197	903	2.500	ELUEnvol	Min	-7.173	0.340	-0.321	-0.039	-0.846	-0.931
897	0.000	ELUEnvol	Min	-1.448	-0.459	-0.189	-0.451	-0.790	-0.087	904	0.000	ELUEnvol	Max	7.805	-0.436	1.199	0.037	1.507	0.023
897	0.417	ELUEnvol	Min	-1.448	-0.303	-0.189	-0.451	-0.776	-0.003	904	0.500	ELUEnvol	Max	7.805	-0.237	1.199	0.037	0.915	0.209
897	0.833	ELUEnvol	Min	-1.448	-0.154	-0.189	-0.451	-0.763	-0.043	904	1.000	ELUEnvol	Max	7.805	-0.038	1.199	0.037	0.324	1.045
897	1.250	ELUEnvol	Min	-1.448	-0.039	-0.189	-0.451	-0.751	-0.132	904	1.500	ELUEnvol	Max	7.805	0.520	1.199	0.037	0.214	1.170
898	0.000	ELUEnvol	Max	-6.287	1.123	0.377	0.029	0.363	1.092	904	2.000	ELUEnvol	Max	7.805	2.055	1.199	0.037	0.604	0.528
898	0.884	ELUEnvol	Max	-6.183	1.123	0.238	0.029	0.098	0.180	904	2.500	ELUEnvol	Max	7.805	3.590	1.199	0.037	0.994	-0.085
898	1.768	ELUEnvol	Max	-6.080	1.123	0.133	0.029	0.218	0.280	904	0.000	ELUEnvol	Min	-12.480	-4.220	-0.780	-0.106	-0.966	-1.825
898	0.000	ELUEnvol	Min	-39.544	-0.262	-0.140	-0.123	-0.250	-0.217	904	0.500	ELUEnvol	Min	-12.480	-2.685	-0.780	-0.106	-0.584	-0.214
898	0.884	ELUEnvol	Min	-39.405	-0.262	-0.243	-0.123	-0.087	-0.075	904	1.000	ELUEnvol	Min	-12.480	-1.150	-0.780	-0.106	-0.202	-0.034
898	1.768	ELUEnvol	Min	-39.266	-0.262	-0.380	-0.123	-0.096	-0.926	904	1.500	ELUEnvol	Min	-12.480	-0.056	-0.780	-0.106	-0.302	0.043
899	0.000	ELUEnvol	Max	38.397	1.599	0.331	0.101	0.152	1.049	904	2.000	ELUEnvol	Min	-12.480	0.143	-0.780	-0.106	-0.901	0.016
899	0.884	ELUEnvol	Max	38.258	1.599	0.191	0.101	0.025	0.305	904	2.500	ELUEnvol	Min	-12.480	0.343	-0.780	-0.106	-1.501	-0.899
899	1.768	ELUEnvol	Max	38.118	1.599	0.087	0.101	0.134	0.797										
899	0.000	ELUEnvol	Min	5.499	-0.567	0.036	-0.123	-0.007	-0.205	474	0	ELUPerEnvol	Max	179.098	0.373	1.039	-0.0662	1.2744	0.0313
899	0.884	ELUEnvol	Min	5.396	-0.567	-0.067	-0.123	-0.094	-0.409	474	1.25	ELUPerEnvol	Max	180.264	1.107	1.039	-0.0662	0.5052	1.1676
899	1.768	ELUEnvol	Min	5.293	-0.567	-0.205	-0.123	-0.209	-1.778										





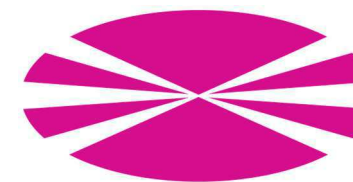
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



474	2.5	ELUPerEnvol	Max	181.429	4.998	1.039	-0.0662	2.2006	1.4422	676	1.250	ELUEnvol	Min	-233.186	-0.764	-0.552	0.083	-0.241	-0.801
474	0	ELUPerEnvol	Min	-216.69	-3.949	-1.425	-1.4472	-1.4977	-1.4447	676	2.500	ELUEnvol	Min	-234.575	-0.047	-0.552	0.083	-1.109	-3.563
474	1.25	ELUPerEnvol	Min	-218.079	-0.734	-1.425	-1.4472	-0.2446	-0.7701	677	0.000	ELUEnvol	Max	14.522	0.249	4.147	0.028	3.539	0.145
										677	0.625	ELUEnvol	Max	14.756	0.249	4.147	0.028	0.984	0.017
										677	1.250	ELUEnvol	Max	14.990	0.249	4.147	0.028	1.313	0.116
474	2.500	ELUEnvol	Min	-219.468	-0.017	-1.425	-1.447	-1.458	-3.751	677	0.000	ELUEnvol	Min	-10.889	-1.342	-3.154	-0.978	-2.697	-1.954
623	0.000	ELUEnvol	Max	118.784	0.092	0.006	-0.015	0.296	0.562	677	0.625	ELUEnvol	Min	-10.716	-1.342	-3.154	-0.978	-0.762	-1.127
623	0.313	ELUEnvol	Max	118.777	0.205	0.006	-0.015	0.321	0.544	677	1.250	ELUEnvol	Min	-10.543	-1.342	-3.154	-0.978	-1.711	-0.443
623	0.625	ELUEnvol	Max	118.770	0.322	0.006	-0.015	0.376	0.489	707	0.000	ELUEnvol	Max	124.411	0.306	0.602	1.009	0.385	0.462
623	0.000	ELUEnvol	Min	-174.470	-0.063	-0.588	-0.807	-0.373	-0.168	707	0.313	ELUEnvol	Max	124.404	0.423	0.602	1.009	0.360	0.373
623	0.313	ELUEnvol	Min	-174.479	0.026	-0.588	-0.807	-0.219	-0.187	707	0.625	ELUEnvol	Max	124.397	0.539	0.602	1.009	0.350	0.276
623	0.625	ELUEnvol	Min	-174.489	0.113	-0.588	-0.807	-0.169	-0.232	707	0.000	ELUEnvol	Min	-165.003	0.150	0.014	0.020	-0.172	-0.246
624	0.000	ELUEnvol	Max	118.770	0.322	0.006	-0.015	0.376	0.489	707	0.313	ELUEnvol	Min	-165.012	0.237	0.014	0.020	-0.260	-0.322
624	0.313	ELUEnvol	Max	118.763	0.438	0.006	-0.015	0.517	0.398	707	0.625	ELUEnvol	Min	-165.021	0.323	0.014	0.020	-0.433	-0.455
624	0.625	ELUEnvol	Max	118.756	0.555	0.006	-0.015	0.692	0.303	708	0.000	ELUEnvol	Max	235.496	1.812	1.396	0.947	0.731	0.540
624	0.000	ELUEnvol	Min	-174.489	0.113	-0.588	-0.807	-0.169	-0.232	708	0.313	ELUEnvol	Max	235.487	1.917	1.396	0.947	0.541	0.386
624	0.313	ELUEnvol	Min	-174.498	0.199	-0.588	-0.807	-0.157	-0.305	708	0.625	ELUEnvol	Max	235.477	2.034	1.396	0.947	0.509	0.379
624	0.625	ELUEnvol	Min	-174.507	0.285	-0.588	-0.807	-0.144	-0.436	708	0.000	ELUEnvol	Min	-144.182	-0.127	0.052	-0.037	-0.313	-0.426
625	0.000	ELUEnvol	Max	218.352	1.846	0.000	0.099	0.648	0.547	708	0.313	ELUEnvol	Min	-144.189	-0.030	0.052	-0.037	-0.416	-0.565
625	0.313	ELUEnvol	Max	218.342	1.946	0.000	0.099	0.861	0.394	708	0.625	ELUEnvol	Min	-144.196	0.057	0.052	-0.037	-0.725	-1.068
625	0.625	ELUEnvol	Max	218.333	2.063	0.000	0.099	1.226	0.386	709	0.000	ELUEnvol	Max	235.477	2.034	1.396	0.947	0.509	0.379
625	0.000	ELUEnvol	Min	-147.579	-0.311	-1.257	-0.689	-0.444	-0.403	709	0.313	ELUEnvol	Max	235.468	2.151	1.396	0.947	0.482	0.345
625	0.313	ELUEnvol	Min	-147.586	-0.208	-1.257	-0.689	-0.410	-0.533	709	0.625	ELUEnvol	Max	235.458	2.267	1.396	0.947	0.455	0.283
625	0.625	ELUEnvol	Min	-147.593	-0.122	-1.257	-0.689	-0.408	-1.012	709	0.000	ELUEnvol	Min	-144.196	0.057	0.052	-0.037	-0.725	-1.068
667	0.000	ELUEnvol	Max	131.670	0.329	0.455	0.017	0.347	0.222	709	0.313	ELUEnvol	Min	-144.203	0.143	0.052	-0.037	-1.150	-1.722
667	0.848	ELUEnvol	Max	131.798	0.329	0.316	0.017	0.055	0.012	709	0.625	ELUEnvol	Min	-144.210	0.229	0.052	-0.037	-1.575	-2.412
667	1.696	ELUEnvol	Max	131.926	0.329	0.203	0.017	0.085	0.370	724	0.000	ELUEnvol	Max	134.999	1.465	0.436	0.082	0.339	2.746
667	0.000	ELUEnvol	Min	-0.046	-1.376	0.031	-0.082	-0.069	-2.322	724	0.848	ELUEnvol	Max	135.127	1.465	0.297	0.082	0.059	1.508
667	0.848	ELUEnvol	Min	0.049	-1.376	-0.072	-0.082	-0.078	-1.225	724	1.696	ELUEnvol	Max	135.255	1.465	0.183	0.082	0.038	0.533
667	1.696	ELUEnvol	Min	0.144	-1.376	-0.200	-0.082	-0.221	-0.424	724	0.000	ELUEnvol	Min	1.774	-0.167	0.056	-0.014	-0.066	-0.111
668	0.000	ELUEnvol	Max	-1.254	0.259	0.415	0.051	0.256	0.611	724	0.848	ELUEnvol	Min	1.869	-0.167	-0.046	-0.014	-0.076	0.027
668	0.919	ELUEnvol	Max	-1.366	0.259	0.276	0.051	0.180	1.042	724	1.696	ELUEnvol	Min	1.963	-0.167	-0.174	-0.014	-0.189	-0.179
668	1.837	ELUEnvol	Max	-1.477	0.259	0.170	0.051	0.423	1.670	725	0.000	ELUEnvol	Max	-3.232	0.648	0.438	0.049	0.245	0.020
668	0.000	ELUEnvol	Min	-140.989	-0.686	-0.116	-0.061	-0.029	-0.145	725	0.919	ELUEnvol	Max	-3.343	0.648	0.299	0.049	0.185	-0.024
668	0.919	ELUEnvol	Min	-141.139	-0.686	-0.219	-0.061	-0.141	-0.025	725	1.837	ELUEnvol	Max	-3.455	0.648	0.192	0.049	0.434	0.088
668	1.837	ELUEnvol	Min	-141.290	-0.686	-0.355	-0.061	-0.325	-0.262	725	0.000	ELUEnvol	Min	-144.718	-0.121	-0.126	-0.030	-0.021	-0.692
676	0.000	ELUEnvol	Max	172.309	0.393	0.903	1.691	1.320	0.026	725	0.919	ELUEnvol	Min	-144.869	-0.121	-0.229	-0.030	-0.143	-1.171
676	1.250	ELUEnvol	Max	173.475	1.107	0.903	1.691	0.406	1.163	725	1.837	ELUEnvol	Min	-145.019	-0.121	-0.363	-0.030	-0.345	-1.767
676	2.500	ELUEnvol	Max	174.640	4.858	0.903	1.691	0.863	1.487	734	0.000	ELUEnvol	Max	72.106	1.233	12.929	0.494	5.101	0.768
676	0.000	ELUEnvol	Min	-231.796	-3.887	-0.552	0.083	-0.717	-1.473	734	0.313	ELUEnvol	Max	72.106	1.443	12.287	0.494	1.161	0.350



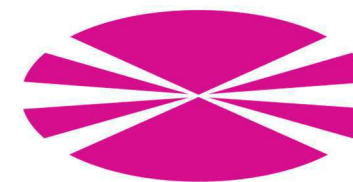
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



734	0.625	ELUEnvol	Max	72.106	1.653	11.645	0.494	2.172	3.950	794	0.000	ELUEnvol	Max	29.118	15.574	11.913	0.365	2.766	3.199
734	0.000	ELUEnvol	Min	-25.497	-19.890	-11.078	-0.150	-4.501	-7.357	794	0.313	ELUEnvol	Max	29.118	17.440	11.913	0.365	1.494	0.264
734	0.313	ELUEnvol	Min	-25.497	-18.025	-10.466	-0.150	-1.135	-1.433	794	0.625	ELUEnvol	Max	29.118	19.305	11.913	0.365	6.347	-0.225
734	0.625	ELUEnvol	Min	-25.497	-16.159	-9.853	-0.150	-2.710	-0.176	794	0.000	ELUEnvol	Min	-29.345	1.250	-14.564	-0.173	-3.196	0.138
736	0.000	ELUEnvol	Max	71.809	-0.453	2.664	0.045	0.738	4.053	794	0.313	ELUEnvol	Min	-29.345	1.459	-15.206	-0.173	-0.995	-2.309
736	0.313	ELUEnvol	Max	71.809	-0.243	2.021	0.045	1.093	6.124	794	0.625	ELUEnvol	Min	-29.345	1.669	-15.849	-0.173	-4.718	-8.051
736	0.625	ELUEnvol	Max	71.809	-0.034	1.379	0.045	1.508	7.612	795	0.000	ELUEnvol	Max	27.781	-0.108	0.725	0.037	0.894	-0.062
736	0.000	ELUEnvol	Min	-25.352	-7.648	-3.231	-0.070	-1.199	-0.032	795	0.500	ELUEnvol	Max	27.781	-0.019	0.725	0.037	0.542	-0.003
736	0.313	ELUEnvol	Min	-25.352	-5.783	-2.619	-0.070	-1.371	0.105	795	1.000	ELUEnvol	Max	27.781	0.071	0.725	0.037	0.190	0.326
736	0.625	ELUEnvol	Min	-25.352	-3.917	-2.409	-0.070	-1.595	0.176	795	1.500	ELUEnvol	Max	27.781	0.633	0.725	0.037	0.230	0.408
737	0.000	ELUEnvol	Max	71.527	4.462	0.661	0.010	1.303	7.630	795	2.000	ELUEnvol	Max	27.781	2.020	0.725	0.037	0.601	0.074
737	0.313	ELUEnvol	Max	71.527	6.327	0.851	0.010	1.151	5.951	795	2.500	ELUEnvol	Max	27.781	3.406	0.725	0.037	0.972	0.041
737	0.625	ELUEnvol	Max	71.527	8.193	1.463	0.010	0.888	3.699	795	0.000	ELUEnvol	Min	-22.624	-3.637	-0.742	-0.031	-0.885	-1.969
737	0.000	ELUEnvol	Min	-25.371	0.273	-0.388	-0.193	-1.644	0.176	795	0.500	ELUEnvol	Min	-22.624	-2.250	-0.742	-0.031	-0.525	-0.525
737	0.313	ELUEnvol	Min	-25.371	0.482	-1.030	-0.193	-1.441	0.051	795	1.000	ELUEnvol	Min	-22.624	-0.864	-0.742	-0.031	-0.165	-0.118
737	0.625	ELUEnvol	Min	-25.371	0.692	-1.672	-0.193	-1.117	-0.150	795	1.500	ELUEnvol	Min	-22.624	-0.072	-0.742	-0.031	-0.197	-0.150
738	0.000	ELUEnvol	Max	71.318	17.412	9.670	0.180	2.228	3.614	795	2.000	ELUEnvol	Min	-22.624	0.018	-0.742	-0.031	-0.559	-0.402
738	0.313	ELUEnvol	Max	71.318	19.277	10.282	0.180	1.173	-0.085	795	2.500	ELUEnvol	Min	-22.624	0.107	-0.742	-0.031	-0.922	-1.757
738	0.625	ELUEnvol	Max	71.318	21.143	10.895	0.180	5.699	0.036	797	0.000	ELUEnvol	Max	20.025	-0.484	0.938	0.071	1.165	-0.195
738	0.000	ELUEnvol	Min	-25.561	-0.702	-13.535	-0.505	-3.162	-0.296	797	0.500	ELUEnvol	Max	20.025	-0.284	0.938	0.071	0.704	0.001
738	0.313	ELUEnvol	Min	-25.561	-0.493	-14.177	-0.505	-0.894	-2.143	797	1.000	ELUEnvol	Max	20.025	-0.085	0.938	0.071	0.244	0.405
738	0.625	ELUEnvol	Min	-25.561	-0.283	-14.819	-0.505	-4.199	-8.459	797	1.500	ELUEnvol	Max	20.025	0.534	0.938	0.071	0.198	0.511
767	0.000	ELUEnvol	Max	31.246	-0.502	0.693	0.198	0.912	-0.023	797	2.000	ELUEnvol	Max	20.025	2.018	0.938	0.071	0.496	0.019
767	1.250	ELUEnvol	Max	30.192	0.016	0.693	0.198	0.073	0.764	797	2.500	ELUEnvol	Max	20.025	3.502	0.938	0.071	0.794	-0.158
767	2.500	ELUEnvol	Max	29.139	3.413	0.693	0.198	0.600	-0.060	797	0.000	ELUEnvol	Min	-21.331	-3.966	-0.596	-0.023	-0.701	-2.176
767	0.000	ELUEnvol	Min	-29.114	-4.340	-0.498	-0.007	-0.660	-2.490	797	0.500	ELUEnvol	Min	-21.331	-2.482	-0.596	-0.023	-0.412	-0.564
767	1.250	ELUEnvol	Min	-27.860	-0.521	-0.498	-0.007	-0.065	-0.153	797	1.000	ELUEnvol	Min	-21.331	-0.998	-0.596	-0.023	-0.123	-0.043
767	2.500	ELUEnvol	Min	-26.605	0.252	-0.498	-0.007	-0.835	-1.189	797	1.500	ELUEnvol	Min	-21.331	0.021	-0.596	-0.023	-0.248	-0.013
770	0.000	ELUEnvol	Max	9.107	-0.307	0.373	0.024	0.480	-0.005	797	2.000	ELUEnvol	Min	-21.331	0.220	-0.596	-0.023	-0.717	-0.193
770	1.250	ELUEnvol	Max	9.259	0.558	0.373	0.024	0.047	0.716	797	2.500	ELUEnvol	Min	-21.331	0.419	-0.596	-0.023	-1.187	-1.560
770	2.500	ELUEnvol	Max	9.472	4.236	0.373	0.024	0.460	-0.114	798	0.000	ELUEnvol	Max	107.247	-0.031	1.255	0.138	1.224	0.281
770	0.000	ELUEnvol	Min	-4.719	-3.157	-0.338	-0.009	-0.403	-1.067	798	0.500	ELUEnvol	Max	107.247	0.218	1.255	0.138	0.703	0.235
770	1.250	ELUEnvol	Min	-5.974	0.044	-0.338	-0.009	-0.005	-0.128	798	1.000	ELUEnvol	Max	107.247	0.466	1.255	0.138	0.336	0.249
770	2.500	ELUEnvol	Min	-7.228	0.471	-0.338	-0.009	-0.470	-2.462	798	1.500	ELUEnvol	Max	107.247	0.892	1.255	0.138	0.285	0.592
771	0.000	ELUEnvol	Max	38.154	-0.462	0.737	0.013	0.974	0.026	798	2.000	ELUEnvol	Max	107.247	2.453	1.255	0.138	0.518	0.582
771	1.250	ELUEnvol	Max	37.100	0.044	0.737	0.013	0.093	0.796	798	2.500	ELUEnvol	Max	107.247	4.054	1.255	0.138	0.751	0.679
771	2.500	ELUEnvol	Max	36.046	3.461	0.737	0.013	1.066	-0.081	798	0.000	ELUEnvol	Min	-130.208	-4.756	-0.465	-0.201	-0.584	-2.938
771	0.000	ELUEnvol	Min	-30.834	-4.310	-0.849	-0.169	-1.069	-2.426	798	0.500	ELUEnvol	Min	-130.208	-3.154	-0.465	-0.201	-0.399	-0.961
771	1.250	ELUEnvol	Min	-29.580	-0.488	-0.849	-0.169	-0.048	-0.137	798	1.000	ELUEnvol	Min	-130.208	-1.553	-0.465	-0.201	-0.414	0.014
771	2.500	ELUEnvol	Min	-28.325	0.273	-0.849	-0.169	-0.882	-1.210	798	1.500	ELUEnvol	Min	-130.208	-0.568	-0.465	-0.201	-0.802	-0.232

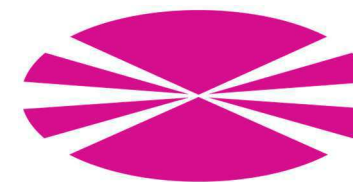


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



798	2.000	ELUEnvol	Min	-130.208	-0.319	-0.465	-0.201	-1.430	-0.737	807	0.833	ELUEnvol	Min	6.612	-1.338	-0.221	-0.122	-0.852	-0.732
798	2.500	ELUEnvol	Min	-130.208	-0.071	-0.465	-0.201	-2.057	-2.228	807	1.250	ELUEnvol	Min	6.612	-1.222	-0.221	-0.122	-1.187	-1.368
799	0.000	ELUEnvol	Max	76.739	0.031	1.499	0.299	1.666	0.617	810	0.000	ELUEnvol	Max	138.133	0.415	0.411	0.025	0.311	0.658
799	0.500	ELUEnvol	Max	76.739	0.279	1.499	0.299	0.916	0.639	810	0.884	ELUEnvol	Max	138.272	0.415	0.274	0.025	0.022	0.441
799	1.000	ELUEnvol	Max	76.739	0.544	1.499	0.299	0.348	0.755	810	1.768	ELUEnvol	Max	138.411	0.415	0.171	0.025	0.269	0.529
799	1.500	ELUEnvol	Max	76.739	1.788	1.499	0.299	0.484	0.325	810	0.000	ELUEnvol	Min	-104.072	-0.381	-0.160	-0.024	-0.223	-0.376
799	2.000	ELUEnvol	Max	76.739	3.390	1.499	0.299	0.841	0.246	810	0.884	ELUEnvol	Min	-103.969	-0.381	-0.266	-0.024	-0.047	-0.086
799	2.500	ELUEnvol	Max	76.739	4.991	1.499	0.299	1.197	0.188	810	1.768	ELUEnvol	Min	-103.866	-0.381	-0.405	-0.024	-0.194	-0.169
799	0.000	ELUEnvol	Min	-136.197	-3.401	-0.728	-0.092	-0.722	-1.273	811	0.000	ELUEnvol	Max	103.077	0.617	0.457	0.039	0.387	0.287
799	0.500	ELUEnvol	Min	-136.197	-1.799	-0.728	-0.092	-0.358	-0.441	811	0.884	ELUEnvol	Max	102.974	0.617	0.320	0.039	0.100	0.099
799	1.000	ELUEnvol	Min	-136.197	-0.526	-0.728	-0.092	-0.177	-0.119	811	1.768	ELUEnvol	Max	102.871	0.617	0.217	0.039	0.403	0.364
799	1.500	ELUEnvol	Min	-136.197	-0.270	-0.728	-0.092	-0.698	-0.088	811	0.000	ELUEnvol	Min	-138.107	-0.306	-0.252	-0.106	-0.268	-0.219
799	2.000	ELUEnvol	Min	-136.197	-0.022	-0.728	-0.092	-1.441	-1.128	811	0.884	ELUEnvol	Min	-138.246	-0.306	-0.357	-0.106	-0.024	-0.388
799	2.500	ELUEnvol	Min	-136.197	0.227	-0.728	-0.092	-2.184	-3.217	811	1.768	ELUEnvol	Min	-138.385	-0.306	-0.497	-0.106	-0.218	-0.845
800	0.000	ELUEnvol	Max	1.227	0.234	3.016	0.121	2.717	0.444	812	0.000	ELUEnvol	Max	9.960	-0.448	0.263	0.030	0.333	-0.179
800	0.625	ELUEnvol	Max	1.400	0.234	3.016	0.121	0.832	0.339	812	0.417	ELUEnvol	Max	9.960	-0.281	0.263	0.030	0.231	-0.025
800	1.250	ELUEnvol	Max	1.574	0.234	3.016	0.121	1.759	0.271	812	0.833	ELUEnvol	Max	9.960	-0.115	0.263	0.030	0.129	0.168
800	0.000	ELUEnvol	Min	-1.834	-0.311	-4.408	-0.273	-3.819	-0.382	812	1.250	ELUEnvol	Max	9.960	0.051	0.263	0.030	0.042	0.516
800	0.625	ELUEnvol	Min	-1.600	-0.311	-4.408	-0.273	-1.064	-0.199	812	0.000	ELUEnvol	Min	-7.024	-4.058	-0.018	0.006	-0.004	-2.239
800	1.250	ELUEnvol	Min	-1.367	-0.311	-4.408	-0.273	-1.127	-0.028	812	0.417	ELUEnvol	Min	-7.024	-2.779	-0.018	0.006	-0.003	-0.817
801	0.000	ELUEnvol	Max	0.488	0.438	2.992	0.088	2.567	0.644	812	0.833	ELUEnvol	Min	-7.024	-1.500	-0.018	0.006	-0.003	-0.076
801	0.625	ELUEnvol	Max	0.661	0.438	2.992	0.088	0.756	0.387	812	1.250	ELUEnvol	Min	-7.024	-0.221	-0.018	0.006	-0.007	-0.032
801	1.250	ELUEnvol	Max	0.835	0.438	2.992	0.088	1.555	0.209	834	0.000	ELUEnvol	Max	1.523	0.346	3.184	0.345	2.717	0.450
801	0.000	ELUEnvol	Min	-2.304	-1.161	-3.101	-0.090	-2.375	-1.363	834	0.625	ELUEnvol	Max	1.696	0.346	3.184	0.345	0.740	0.251
801	0.625	ELUEnvol	Min	-2.070	-1.161	-3.101	-0.090	-0.495	-0.685	834	1.250	ELUEnvol	Max	1.869	0.346	3.184	0.345	1.906	0.058
801	1.250	ELUEnvol	Min	-1.836	-1.161	-3.101	-0.090	-1.226	-0.072	834	0.000	ELUEnvol	Min	-2.033	-0.325	-4.281	-0.125	-3.521	-0.538
806	0.000	ELUEnvol	Max	232.089	1.303	0.428	0.635	0.702	1.685	834	0.625	ELUEnvol	Min	-1.799	-0.325	-4.281	-0.125	-0.859	-0.352
806	0.417	ELUEnvol	Max	232.089	1.418	0.428	0.635	0.579	1.118	834	1.250	ELUEnvol	Min	-1.565	-0.325	-4.281	-0.125	-1.339	-0.271
806	0.833	ELUEnvol	Max	232.089	1.534	0.428	0.635	0.458	0.503	859	0.000	ELUEnvol	Max	4.408	0.986	0.311	0.028	0.377	0.322
806	1.250	ELUEnvol	Max	232.089	1.672	0.428	0.635	0.338	0.141	859	0.417	ELUEnvol	Max	4.408	1.102	0.311	0.028	0.250	0.479
806	0.000	ELUEnvol	Min	-140.009	-2.517	-0.259	0.008	-0.708	-2.721	859	0.833	ELUEnvol	Max	4.408	1.217	0.311	0.028	0.151	1.143
806	0.417	ELUEnvol	Min	-140.009	-2.361	-0.259	0.008	-0.703	-1.705	859	1.250	ELUEnvol	Max	4.408	1.367	0.311	0.028	0.121	1.759
806	0.833	ELUEnvol	Min	-140.009	-2.205	-0.259	0.008	-0.731	-0.753	859	0.000	ELUEnvol	Min	-3.016	-2.008	-0.234	-0.271	-0.383	-0.479
806	1.250	ELUEnvol	Min	-140.009	-2.073	-0.259	0.008	-0.759	-0.168	859	0.417	ELUEnvol	Min	-3.016	-1.852	-0.234	-0.271	-0.288	-0.265
807	0.000	ELUEnvol	Max	55.343	1.181	0.805	0.332	0.247	0.352	859	0.833	ELUEnvol	Min	-3.016	-1.696	-0.234	-0.271	-0.247	-0.660
807	0.417	ELUEnvol	Max	55.343	1.296	0.805	0.332	0.202	0.217	859	1.250	ELUEnvol	Min	-3.016	-1.574	-0.234	-0.271	-0.273	-1.127
807	0.833	ELUEnvol	Max	55.343	1.448	0.805	0.332	0.281	0.795	861	0.000	ELUEnvol	Max	4.281	1.188	0.325	0.271	0.431	0.506
807	1.250	ELUEnvol	Max	55.343	1.604	0.805	0.332	0.360	1.328	861	0.417	ELUEnvol	Max	4.281	1.304	0.325	0.271	0.328	0.362
807	0.000	ELUEnvol	Min	6.612	-1.613	-0.221	-0.122	-0.304	-0.423	861	0.833	ELUEnvol	Max	4.281	1.419	0.325	0.271	0.311	1.107
807	0.417	ELUEnvol	Min	6.612	-1.457	-0.221	-0.122	-0.517	-0.164	861	1.250	ELUEnvol	Max	4.281	1.565	0.325	0.271	0.345	1.906

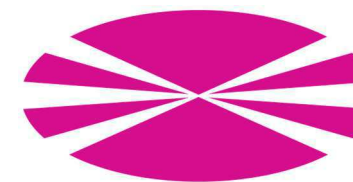




861	0.000	ELUEnvol	Min	-3.184	-2.307	-0.346	-0.058	-0.237	-0.831	871	0.000	ELUEnvol	Max	-0.529	3.056	1.283	0.443	1.529	2.785
861	0.417	ELUEnvol	Min	-3.184	-2.151	-0.346	-0.058	-0.123	-0.276	871	0.625	ELUEnvol	Max	-0.355	3.056	1.283	0.443	0.727	0.875
861	0.833	ELUEnvol	Min	-3.184	-1.995	-0.346	-0.058	-0.075	-0.724	871	1.250	ELUEnvol	Max	-0.182	3.056	1.283	0.443	0.316	-0.027
861	1.250	ELUEnvol	Min	-3.184	-1.869	-0.346	-0.058	-0.125	-1.339	871	0.000	ELUEnvol	Min	-1.690	0.141	-0.561	-0.560	-0.513	0.127
864	0.000	ELUEnvol	Max	148.607	0.761	0.593	0.017	0.495	0.707	871	0.625	ELUEnvol	Min	-1.456	0.141	-0.561	-0.560	-0.162	0.022
864	0.884	ELUEnvol	Max	148.746	0.761	0.454	0.017	0.043	0.104	871	1.250	ELUEnvol	Min	-1.222	0.141	-0.561	-0.560	-0.254	-1.058
864	1.768	ELUEnvol	Max	148.885	0.761	0.343	0.017	0.292	0.038	872	0.000	ELUEnvol	Max	0.501	-0.143	0.457	0.225	0.929	-0.024
864	0.000	ELUEnvol	Min	-100.178	-0.129	-0.188	-0.092	-0.247	-0.194	872	0.417	ELUEnvol	Max	0.501	-0.028	0.457	0.225	1.088	0.023
864	0.884	ELUEnvol	Min	-100.075	-0.129	-0.292	-0.092	-0.046	-0.100	872	0.833	ELUEnvol	Max	0.501	0.092	0.457	0.225	1.273	0.032
864	1.768	ELUEnvol	Min	-99.972	-0.129	-0.423	-0.092	-0.331	-0.638	872	1.250	ELUEnvol	Max	0.501	0.248	0.457	0.225	1.457	0.206
865	0.000	ELUEnvol	Max	99.024	0.352	0.451	0.065	0.391	0.344	872	0.000	ELUEnvol	Min	-3.406	-0.919	-0.474	-0.214	-0.335	-0.656
865	0.884	ELUEnvol	Max	98.921	0.352	0.312	0.065	0.092	0.158	872	0.417	ELUEnvol	Min	-3.406	-0.763	-0.474	-0.214	-0.488	-0.317
865	1.768	ELUEnvol	Max	98.818	0.352	0.208	0.065	0.390	0.180	872	0.833	ELUEnvol	Min	-3.406	-0.612	-0.474	-0.214	-0.665	-0.053
865	0.000	ELUEnvol	Min	-149.004	-0.102	-0.226	-0.019	-0.256	-0.096	872	1.250	ELUEnvol	Min	-3.406	-0.496	-0.474	-0.214	-0.842	-0.074
865	0.884	ELUEnvol	Min	-149.143	-0.102	-0.330	-0.019	-0.017	-0.130	873	0.000	ELUEnvol	Max	-3.930	0.023	0.880	0.096	1.456	0.225
865	1.768	ELUEnvol	Min	-149.282	-0.102	-0.469	-0.019	-0.223	-0.323	873	0.417	ELUEnvol	Max	-3.930	0.138	0.880	0.096	1.106	0.204
867	0.000	ELUEnvol	Max	20.127	-0.397	3.910	0.692	2.421	1.104	873	0.833	ELUEnvol	Max	-3.930	0.277	0.880	0.096	0.784	0.126
867	0.313	ELUEnvol	Max	20.127	-0.242	3.910	0.692	3.087	2.239	873	1.250	ELUEnvol	Max	-3.930	0.433	0.880	0.096	0.598	0.015
867	0.625	ELUEnvol	Max	20.127	-0.087	3.910	0.692	4.025	3.091	873	0.000	ELUEnvol	Min	-27.896	-0.240	-0.618	-0.146	-0.977	-0.016
867	0.000	ELUEnvol	Min	0.392	-4.227	-3.126	-0.045	-2.792	0.124	873	0.417	ELUEnvol	Min	-27.896	-0.084	-0.618	-0.146	-0.736	0.038
867	0.313	ELUEnvol	Min	0.392	-3.226	-3.126	-0.045	-3.702	0.260	873	0.833	ELUEnvol	Min	-27.896	0.048	-0.618	-0.146	-0.543	0.027
867	0.625	ELUEnvol	Min	0.392	-2.225	-3.126	-0.045	-4.885	0.318	873	1.250	ELUEnvol	Min	-27.896	0.164	-0.618	-0.146	-0.458	-0.066
868	0.000	ELUEnvol	Max	19.862	1.464	2.963	0.226	4.201	3.115	874	0.000	ELUEnvol	Max	-3.242	0.741	0.122	0.094	0.038	1.075
868	0.313	ELUEnvol	Max	19.862	2.464	2.963	0.226	3.275	2.539	874	0.884	ELUEnvol	Max	-3.138	0.741	-0.011	0.094	0.014	0.518
868	0.625	ELUEnvol	Max	19.862	3.465	2.963	0.226	2.351	1.655	874	1.768	ELUEnvol	Max	-3.035	0.741	-0.114	0.094	0.252	0.547
868	0.000	ELUEnvol	Min	0.278	0.085	-3.991	-0.394	-4.700	0.395	874	0.000	ELUEnvol	Min	-18.457	-0.486	-0.187	-0.120	-0.292	-0.611
868	0.313	ELUEnvol	Min	0.278	0.240	-3.991	-0.394	-3.453	0.282	874	0.884	ELUEnvol	Min	-18.318	-0.486	-0.296	-0.120	-0.097	-0.283
868	0.625	ELUEnvol	Min	0.278	0.396	-3.991	-0.394	-2.209	0.115	874	1.768	ELUEnvol	Min	-18.179	-0.486	-0.436	-0.120	0.038	-0.553
869	0.000	ELUEnvol	Max	19.302	7.007	13.749	0.146	3.418	1.557	875	0.000	ELUEnvol	Max	17.582	1.221	0.657	0.672	0.310	0.406
869	0.313	ELUEnvol	Max	19.302	8.008	13.749	0.146	0.559	0.025	875	0.884	ELUEnvol	Max	17.348	1.221	0.423	0.672	0.124	0.914
869	0.625	ELUEnvol	Max	19.302	9.009	13.749	0.146	4.058	-0.295	875	1.768	ELUEnvol	Max	17.115	1.221	0.241	0.672	0.166	2.008
869	0.000	ELUEnvol	Min	0.959	0.781	-11.364	-1.322	-3.045	0.127	875	0.000	ELUEnvol	Min	2.413	-1.239	0.212	-0.530	0.051	-0.321
869	0.313	ELUEnvol	Min	0.959	0.936	-11.364	-1.322	-0.932	-0.887	875	0.884	ELUEnvol	Min	2.240	-1.239	0.039	-0.530	-0.304	-0.819
869	0.625	ELUEnvol	Min	0.959	1.091	-11.364	-1.322	-5.176	-3.542	875	1.768	ELUEnvol	Min	2.066	-1.239	-0.186	-0.530	-0.575	-1.896
870	0.000	ELUEnvol	Max	-0.275	-0.140	0.596	0.736	0.749	-0.113	889	0.000	ELUEnvol	Max	5.590	-0.248	1.364	0.368	1.285	0.593
870	0.625	ELUEnvol	Max	-0.102	-0.140	0.596	0.736	0.409	-0.026	889	0.500	ELUEnvol	Max	5.590	0.000	1.364	0.368	0.636	0.655
870	1.250	ELUEnvol	Max	0.072	-0.140	0.596	0.736	0.185	0.385	889	1.000	ELUEnvol	Max	5.590	0.249	1.364	0.368	0.113	0.933
870	0.000	ELUEnvol	Min	-1.797	-1.032	-0.746	-0.629	-0.925	-0.906	889	1.500	ELUEnvol	Max	5.590	0.514	1.364	0.368	1.051	1.206
870	0.625	ELUEnvol	Min	-1.563	-1.032	-0.746	-0.629	-0.492	-0.261	889	2.000	ELUEnvol	Max	5.590	1.878	1.364	0.368	2.272	0.710
870	1.250	ELUEnvol	Min	-1.329	-1.032	-0.746	-0.629	-0.173	0.060	889	2.500	ELUEnvol	Max	5.590	3.479	1.364	0.368	3.502	0.150



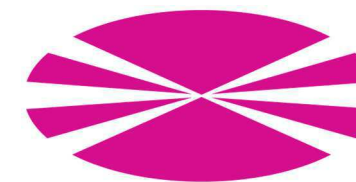
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



889	0.000	ELUEnvol	Min	-24.210	-5.055	-2.479	-0.379	-3.043	-3.017	901	0.000	ELUEnvol	Max	38.453	0.582	0.308	0.083	0.140	0.372
889	0.500	ELUEnvol	Min	-24.210	-3.453	-2.479	-0.379	-1.931	-1.116	901	0.884	ELUEnvol	Max	38.314	0.582	0.168	0.083	0.023	0.270
889	1.000	ELUEnvol	Min	-24.210	-1.852	-2.479	-0.379	-0.856	-0.464	901	1.768	ELUEnvol	Max	38.174	0.582	0.064	0.083	0.139	1.276
889	1.500	ELUEnvol	Min	-24.210	-0.551	-2.479	-0.379	-0.948	-0.146	901	0.000	ELUEnvol	Min	6.163	-1.188	0.032	-0.097	-0.009	-0.943
889	2.000	ELUEnvol	Min	-24.210	-0.285	-2.479	-0.379	-1.611	0.016	901	0.884	ELUEnvol	Min	6.060	-1.188	-0.071	-0.097	-0.085	-0.233
889	2.500	ELUEnvol	Min	-24.210	-0.036	-2.479	-0.379	-2.284	-0.683	901	1.768	ELUEnvol	Min	5.957	-1.188	-0.209	-0.097	-0.181	-0.747
893	0.000	ELUEnvol	Max	122.200	0.625	1.925	0.265	1.757	1.523	905	0.000	ELUEnvol	Max	15.058	-0.339	0.605	0.041	0.764	0.097
893	0.500	ELUEnvol	Max	122.200	0.873	1.925	0.265	0.794	1.149	905	0.500	ELUEnvol	Max	15.058	-0.140	0.605	0.041	0.467	0.219
893	1.000	ELUEnvol	Max	122.200	1.122	1.925	0.265	0.525	0.702	905	1.000	ELUEnvol	Max	15.058	0.060	0.605	0.041	0.170	0.887
893	1.500	ELUEnvol	Max	122.200	1.370	1.925	0.265	2.287	1.447	905	1.500	ELUEnvol	Max	15.058	0.377	0.605	0.041	0.298	1.116
893	2.000	ELUEnvol	Max	122.200	1.632	1.925	0.265	4.172	2.395	905	2.000	ELUEnvol	Max	15.058	1.905	0.605	0.041	0.828	0.645
893	2.500	ELUEnvol	Max	122.200	2.437	1.925	0.265	6.058	3.008	905	2.500	ELUEnvol	Max	15.058	3.440	0.605	0.041	1.358	0.164
893	0.000	ELUEnvol	Min	-103.555	-7.502	-3.785	-0.992	-3.558	-6.202	905	0.000	ELUEnvol	Min	-13.364	-4.471	-1.061	-0.261	-1.309	-2.157
893	0.500	ELUEnvol	Min	-103.555	-5.900	-3.785	-0.992	-1.666	-3.081	905	0.500	ELUEnvol	Min	-13.364	-2.936	-1.061	-0.261	-0.784	-0.396
893	1.000	ELUEnvol	Min	-103.555	-4.299	-3.785	-0.992	-0.466	-0.956	905	1.000	ELUEnvol	Min	-13.364	-1.401	-1.061	-0.261	-0.260	-0.052
893	1.500	ELUEnvol	Min	-103.555	-3.044	-3.785	-0.992	-1.298	-0.048	905	1.500	ELUEnvol	Min	-13.364	-0.250	-1.061	-0.261	-0.160	0.089
893	2.000	ELUEnvol	Min	-103.555	-2.185	-3.785	-0.992	-2.254	-0.721	905	2.000	ELUEnvol	Min	-13.364	-0.043	-1.061	-0.261	-0.462	-0.023
893	2.500	ELUEnvol	Min	-103.555	-1.869	-3.785	-0.992	-3.210	-1.592	905	2.500	ELUEnvol	Min	-13.364	0.156	-1.061	-0.261	-0.764	-0.820
894	0.000	ELUEnvol	Max	53.348	-0.129	0.217	0.533	0.323	-0.041	906	0.000	ELUEnvol	Max	8.920	-0.443	0.038	0.045	0.058	-0.038
894	0.417	ELUEnvol	Max	53.348	-0.014	0.217	0.533	0.240	0.018	906	0.500	ELUEnvol	Max	8.582	-0.243	0.038	0.045	0.045	0.160
894	0.833	ELUEnvol	Max	53.348	0.110	0.217	0.533	0.157	0.054	906	1.000	ELUEnvol	Max	8.245	-0.044	0.038	0.045	0.033	0.995
894	1.250	ELUEnvol	Max	53.348	0.266	0.217	0.533	0.144	0.054	906	1.500	ELUEnvol	Max	7.907	0.500	0.038	0.045	0.131	1.145
894	0.000	ELUEnvol	Min	9.581	-0.518	-0.453	-0.185	-1.146	-0.405	906	2.000	ELUEnvol	Max	7.791	2.035	0.038	0.045	0.326	0.539
894	0.417	ELUEnvol	Min	9.581	-0.362	-0.453	-0.185	-0.998	-0.232	906	2.500	ELUEnvol	Max	7.791	3.570	0.038	0.045	0.521	-0.023
894	0.833	ELUEnvol	Min	9.581	-0.215	-0.453	-0.185	-0.850	-0.132	906	0.000	ELUEnvol	Min	-5.420	-4.213	-0.390	-0.101	-0.469	-1.749
894	1.250	ELUEnvol	Min	9.581	-0.100	-0.453	-0.185	-0.745	-0.157	906	0.500	ELUEnvol	Min	-5.420	-2.678	-0.390	-0.101	-0.281	-0.179
895	0.000	ELUEnvol	Max	0.567	-0.057	0.615	0.477	0.782	-0.004	906	1.000	ELUEnvol	Min	-5.420	-1.143	-0.390	-0.101	-0.092	0.015
895	0.417	ELUEnvol	Max	0.567	0.059	0.615	0.477	0.566	0.077	906	1.500	ELUEnvol	Min	-5.420	-0.074	-0.390	-0.101	-0.014	0.086
895	0.833	ELUEnvol	Max	0.567	0.182	0.615	0.477	0.458	0.166	906	2.000	ELUEnvol	Min	-5.642	0.125	-0.390	-0.101	-0.033	0.034
895	1.250	ELUEnvol	Max	0.567	0.338	0.615	0.477	0.628	0.193	906	2.500	ELUEnvol	Min	-5.979	0.324	-0.390	-0.101	-0.052	-0.906
895	0.000	ELUEnvol	Min	-1.603	-0.460	-0.832	-0.162	-0.578	-0.090	907	0.000	ELUEnvol	Max	7.610	-0.470	0.681	0.124	0.887	-0.072
895	0.417	ELUEnvol	Min	-1.603	-0.304	-0.832	-0.162	-0.271	-0.012	907	0.500	ELUEnvol	Max	7.610	-0.271	0.681	0.124	0.550	0.128
895	0.833	ELUEnvol	Min	-1.603	-0.156	-0.832	-0.162	-0.072	-0.053	907	1.000	ELUEnvol	Max	7.610	-0.072	0.681	0.124	0.213	0.953
895	1.250	ELUEnvol	Min	-1.603	-0.040	-0.832	-0.162	-0.142	-0.150	907	1.500	ELUEnvol	Max	7.610	0.478	0.681	0.124	0.241	1.104
900	0.000	ELUEnvol	Max	-6.994	0.159	0.368	0.107	0.333	0.092	907	2.000	ELUEnvol	Max	7.610	2.013	0.681	0.124	0.655	0.489
900	0.884	ELUEnvol	Max	-6.891	0.159	0.229	0.107	0.092	0.206	907	2.500	ELUEnvol	Max	7.610	3.548	0.681	0.124	1.069	-0.074
900	1.768	ELUEnvol	Max	-6.788	0.159	0.122	0.107	0.201	0.759	907	0.000	ELUEnvol	Min	-11.023	-4.187	-0.828	-0.064	-1.025	-1.767
900	0.000	ELUEnvol	Min	-39.544	-0.856	-0.113	-0.037	-0.197	-0.889	907	0.500	ELUEnvol	Min	-11.023	-2.652	-0.828	-0.064	-0.614	-0.164
900	0.884	ELUEnvol	Min	-39.405	-0.856	-0.216	-0.037	-0.075	-0.336	907	1.000	ELUEnvol	Min	-11.023	-1.117	-0.828	-0.064	-0.204	0.005
900	1.768	ELUEnvol	Min	-39.266	-0.856	-0.351	-0.037	-0.088	-0.371	907	1.500	ELUEnvol	Min	-11.023	-0.034	-0.828	-0.064	-0.158	0.066

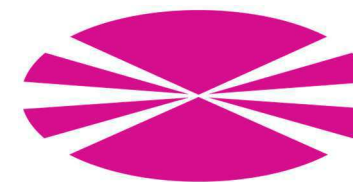


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

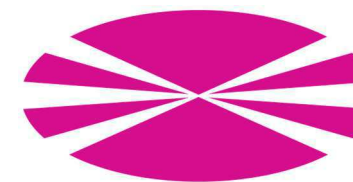


907	2.000	ELUEnvol	Min	-11.023	0.165	-0.828	-0.064	-0.499	0.025	613	0.625	ELUEnvol	Max	30.495	-0.105	0.086	0.018	0.253	0.694
907	2.500	ELUEnvol	Min	-11.023	0.365	-0.828	-0.064	-0.839	-0.934	613	0.000	ELUEnvol	Min	-308.956	-0.505	-0.105	-0.211	-0.303	-0.179
1189	0.000	ELUEnvol	Max	-3.771	0.893	0.333	0.170	0.592	0.494	613	0.313	ELUEnvol	Min	-308.966	-0.388	-0.105	-0.211	-0.271	-0.073
1189	0.160	ELUEnvol	Max	-3.771	0.953	0.333	0.170	0.596	0.374	613	0.625	ELUEnvol	Min	-308.975	-0.272	-0.105	-0.211	-0.239	-0.022
1189	0.000	ELUEnvol	Min	-26.869	-0.336	-0.227	-0.204	-0.618	0.022	614	0.000	ELUEnvol	Max	30.495	-0.105	0.086	0.018	0.253	0.694
1189	0.160	ELUEnvol	Min	-26.869	-0.292	-0.227	-0.204	-0.640	0.019	614	0.313	ELUEnvol	Max	30.488	-0.019	0.086	0.018	0.236	0.742
										614	0.625	ELUEnvol	Max	30.481	0.068	0.086	0.018	0.220	0.754
										614	0.000	ELUEnvol	Min	-308.975	-0.272	-0.105	-0.211	-0.239	-0.022
471	0.000	ELUEnvol	Max	231.222	-0.479	1.074	0.036	1.509	-0.106	614	0.313	ELUEnvol	Min	-308.984	-0.155	-0.105	-0.211	-0.207	0.002
471	1.250	ELUEnvol	Max	231.267	0.046	1.074	0.036	0.299	1.502	614	0.625	ELUEnvol	Min	-308.994	-0.040	-0.105	-0.211	-0.175	0.000
471	2.500	ELUEnvol	Max	231.311	4.039	1.074	0.036	1.341	-0.006	615	0.000	ELUEnvol	Max	30.481	0.068	0.086	0.018	0.220	0.754
471	0.000	ELUEnvol	Min	-33.055	-4.034	-0.894	-0.080	-1.037	-1.091	615	0.313	ELUEnvol	Max	30.474	0.185	0.086	0.018	0.208	0.729
471	1.250	ELUEnvol	Min	-34.319	-0.042	-0.894	-0.080	-0.021	0.075	615	0.625	ELUEnvol	Max	30.467	0.301	0.086	0.018	0.210	0.668
471	2.500	ELUEnvol	Min	-35.584	0.532	-0.894	-0.080	-1.319	-1.176	615	0.000	ELUEnvol	Min	-308.994	-0.040	-0.105	-0.211	-0.175	0.000
472	0.000	ELUEnvol	Max	207.793	-0.434	0.928	0.030	1.286	-0.048	615	0.313	ELUEnvol	Min	-309.003	0.046	-0.105	-0.211	-0.148	-0.030
472	1.250	ELUEnvol	Max	207.838	0.140	0.928	0.030	0.289	1.449	615	0.625	ELUEnvol	Min	-309.012	0.133	-0.105	-0.211	-0.135	-0.087
472	2.500	ELUEnvol	Max	207.882	4.134	0.928	0.030	1.609	0.103	616	0.000	ELUEnvol	Max	30.467	0.301	0.086	0.018	0.210	0.668
472	0.000	ELUEnvol	Min	-74.647	-3.967	-1.091	-0.221	-1.261	-1.112	616	0.313	ELUEnvol	Max	30.460	0.418	0.086	0.018	0.227	0.570
472	1.250	ELUEnvol	Min	-75.912	-0.061	-1.091	-0.221	-0.042	-0.036	616	0.625	ELUEnvol	Max	30.453	0.535	0.086	0.018	0.243	0.466
472	2.500	ELUEnvol	Min	-77.176	0.550	-1.091	-0.221	-1.179	-1.462	616	0.000	ELUEnvol	Min	-309.012	0.133	-0.105	-0.211	-0.135	-0.087
473	0.000	ELUEnvol	Max	190.954	-0.531	1.049	-0.017	1.332	0.107	616	0.313	ELUEnvol	Min	-309.022	0.219	-0.105	-0.211	-0.136	-0.170
473	1.250	ELUEnvol	Max	191.994	0.114	1.049	-0.017	0.271	1.301	616	0.625	ELUEnvol	Min	-309.031	0.305	-0.105	-0.211	-0.136	-0.311
473	2.500	ELUEnvol	Max	193.034	4.093	1.049	-0.017	1.885	-0.164	617	0.000	ELUEnvol	Max	67.581	-0.146	0.074	-0.017	0.261	0.528
473	0.000	ELUEnvol	Min	-125.482	-4.029	-1.292	-0.605	-1.489	-1.437	617	0.313	ELUEnvol	Max	67.574	-0.060	0.074	-0.017	0.248	0.586
473	1.250	ELUEnvol	Min	-126.747	-0.091	-1.292	-0.605	-0.123	-0.024	617	0.625	ELUEnvol	Max	67.567	0.027	0.074	-0.017	0.235	0.635
473	2.500	ELUEnvol	Min	-128.011	0.431	-1.292	-0.605	-1.433	-1.328	617	0.000	ELUEnvol	Min	-257.932	-0.491	-0.148	-0.507	-0.526	-0.246
611	0.000	ELUEnvol	Max	4.279	0.047	0.080	0.051	0.218	0.737	617	0.313	ELUEnvol	Min	-257.942	-0.374	-0.148	-0.507	-0.480	-0.153
611	0.313	ELUEnvol	Max	4.272	0.162	0.080	0.051	0.205	0.735	617	0.625	ELUEnvol	Min	-257.951	-0.258	-0.148	-0.507	-0.433	-0.113
611	0.625	ELUEnvol	Max	4.265	0.279	0.080	0.051	0.218	0.697	618	0.000	ELUEnvol	Max	67.567	0.027	0.074	-0.017	0.235	0.635
611	0.000	ELUEnvol	Min	-303.559	-0.069	-0.106	-0.038	-0.138	0.074	618	0.313	ELUEnvol	Max	67.560	0.113	0.074	-0.017	0.222	0.647
611	0.313	ELUEnvol	Min	-303.568	0.019	-0.106	-0.038	-0.108	0.046	618	0.625	ELUEnvol	Max	67.553	0.206	0.074	-0.017	0.209	0.623
611	0.625	ELUEnvol	Min	-303.577	0.105	-0.106	-0.038	-0.105	-0.009	618	0.000	ELUEnvol	Min	-257.951	-0.258	-0.148	-0.507	-0.433	-0.113
612	0.000	ELUEnvol	Max	4.265	0.279	0.080	0.051	0.218	0.697	618	0.313	ELUEnvol	Min	-257.961	-0.141	-0.148	-0.507	-0.387	-0.101
612	0.313	ELUEnvol	Max	4.258	0.395	0.080	0.051	0.236	0.623	618	0.625	ELUEnvol	Min	-257.970	-0.032	-0.148	-0.507	-0.341	-0.115
612	0.625	ELUEnvol	Max	4.251	0.512	0.080	0.051	0.254	0.540	619	0.000	ELUEnvol	Max	67.553	0.206	0.074	-0.017	0.209	0.623
612	0.000	ELUEnvol	Min	-303.577	0.105	-0.106	-0.038	-0.105	-0.009	619	0.313	ELUEnvol	Max	67.547	0.323	0.074	-0.017	0.197	0.562
612	0.313	ELUEnvol	Min	-303.587	0.191	-0.106	-0.038	-0.106	-0.091	619	0.625	ELUEnvol	Max	67.540	0.440	0.074	-0.017	0.193	0.487
612	0.625	ELUEnvol	Min	-303.596	0.278	-0.106	-0.038	-0.112	-0.228	619	0.000	ELUEnvol	Min	-257.970	-0.032	-0.148	-0.507	-0.341	-0.115
613	0.000	ELUEnvol	Max	30.509	-0.278	0.086	0.018	0.286	0.516	619	0.313	ELUEnvol	Min	-257.979	0.055	-0.148	-0.507	-0.296	-0.157
613	0.313	ELUEnvol	Max	30.502	-0.192	0.086	0.018	0.269	0.610	619	0.625	ELUEnvol	Min	-257.989	0.141	-0.148	-0.507	-0.258	-0.225

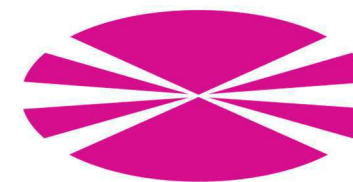




620	0.000	ELUEnvol	Max	67.540	0.440	0.074	-0.017	0.193	0.487	664	0.848	ELUEnvol	Min	-8.518	-0.530	-0.022	-0.076	-0.067	-0.903
620	0.313	ELUEnvol	Max	67.533	0.556	0.074	-0.017	0.188	0.394	664	1.696	ELUEnvol	Min	-8.423	-0.530	-0.160	-0.076	-0.044	-0.782
620	0.625	ELUEnvol	Max	67.526	0.673	0.074	-0.017	0.196	0.291	665	0.000	ELUEnvol	Max	7.971	0.413	0.316	0.096	0.196	0.538
620	0.000	ELUEnvol	Min	-257.989	0.141	-0.148	-0.507	-0.258	-0.225	665	0.919	ELUEnvol	Max	7.859	0.413	0.177	0.096	0.018	0.285
620	0.313	ELUEnvol	Min	-257.998	0.227	-0.148	-0.507	-0.221	-0.330	665	1.837	ELUEnvol	Max	7.748	0.413	0.070	0.096	0.088	0.478
620	0.625	ELUEnvol	Min	-258.007	0.314	-0.148	-0.507	-0.196	-0.488	665	0.000	ELUEnvol	Min	-105.732	-0.340	0.046	-0.038	-0.047	-0.156
621	0.000	ELUEnvol	Max	118.812	-0.253	0.006	-0.015	0.236	0.325	665	0.919	ELUEnvol	Min	-105.882	-0.340	-0.056	-0.038	-0.076	-0.075
621	0.313	ELUEnvol	Max	118.805	-0.167	0.006	-0.015	0.246	0.404	665	1.837	ELUEnvol	Min	-106.033	-0.340	-0.192	-0.038	-0.165	-0.372
621	0.625	ELUEnvol	Max	118.798	-0.081	0.006	-0.015	0.257	0.489	673	0.000	ELUEnvol	Max	235.001	-0.479	0.283	0.116	0.452	-0.087
621	0.000	ELUEnvol	Min	-174.432	-0.529	-0.588	-0.807	-1.058	-0.402	673	1.250	ELUEnvol	Max	235.046	0.047	0.283	0.116	0.221	1.489
621	0.313	ELUEnvol	Min	-174.442	-0.413	-0.588	-0.807	-0.886	-0.279	673	2.500	ELUEnvol	Max	235.090	4.027	0.283	0.116	0.609	0.000
621	0.625	ELUEnvol	Min	-174.451	-0.296	-0.588	-0.807	-0.715	-0.211	673	0.000	ELUEnvol	Min	-35.901	-4.029	-0.442	-0.037	-0.627	-1.122
660	0.000	ELUEnvol	Max	25.874	0.337	0.165	0.021	0.083	0.300	673	1.250	ELUEnvol	Min	-37.166	-0.044	-0.442	-0.037	-0.125	0.067
660	0.848	ELUEnvol	Max	25.969	0.337	0.027	0.021	0.015	0.050	673	2.500	ELUEnvol	Min	-38.430	0.550	-0.442	-0.037	-0.378	-1.193
660	1.696	ELUEnvol	Max	26.063	0.337	-0.075	0.021	0.082	0.157	674	0.000	ELUEnvol	Max	208.456	-0.433	0.534	0.299	0.730	-0.046
660	0.000	ELUEnvol	Min	-23.220	-0.282	0.033	-0.076	-0.097	-0.328	674	1.250	ELUEnvol	Max	208.501	0.127	0.534	0.299	0.237	1.422
660	0.848	ELUEnvol	Min	-23.092	-0.282	-0.072	-0.076	-0.089	-0.150	674	2.500	ELUEnvol	Max	208.545	4.110	0.534	0.299	0.578	0.105
660	1.696	ELUEnvol	Min	-22.963	-0.282	-0.211	-0.076	-0.005	-0.340	674	0.000	ELUEnvol	Min	-78.379	-3.960	-0.331	-0.026	-0.366	-1.160
661	0.000	ELUEnvol	Max	23.576	0.336	0.202	0.050	0.101	0.197	674	1.250	ELUEnvol	Min	-79.644	-0.063	-0.331	-0.026	-0.098	-0.046
661	0.919	ELUEnvol	Max	23.465	0.336	0.064	0.050	0.015	0.071	674	2.500	ELUEnvol	Min	-80.908	0.582	-0.331	-0.026	-0.722	-1.475
661	1.837	ELUEnvol	Max	23.353	0.336	-0.040	0.050	0.070	0.335	675	0.000	ELUEnvol	Max	178.375	-0.568	0.866	0.744	1.171	0.101
661	0.000	ELUEnvol	Min	-29.826	-0.288	0.076	-0.028	-0.023	-0.194	675	1.250	ELUEnvol	Max	179.415	0.114	0.866	0.744	0.327	1.276
661	0.919	ELUEnvol	Min	-29.976	-0.288	-0.027	-0.028	-0.098	-0.139	675	2.500	ELUEnvol	Max	180.455	4.075	0.866	0.744	0.957	-0.122
661	1.837	ELUEnvol	Min	-30.127	-0.288	-0.165	-0.028	-0.093	-0.434	675	0.000	ELUEnvol	Min	-130.401	-4.018	-0.575	0.016	-0.606	-1.491
662	0.000	ELUEnvol	Max	56.964	0.309	0.186	0.023	0.104	0.287	675	1.250	ELUEnvol	Min	-131.666	-0.101	-0.575	0.016	-0.111	-0.034
662	0.848	ELUEnvol	Max	57.092	0.309	0.047	0.023	0.021	0.040	675	2.500	ELUEnvol	Min	-132.930	0.422	-0.575	0.016	-1.118	-1.396
662	1.696	ELUEnvol	Max	57.220	0.309	-0.057	0.023	0.076	0.149	695	0.000	ELUEnvol	Max	-3.900	0.279	0.064	0.062	0.284	0.682
662	0.000	ELUEnvol	Min	-15.870	-0.336	0.066	-0.067	-0.049	-0.554	695	0.313	ELUEnvol	Max	-3.907	0.396	0.064	0.062	0.271	0.605
662	0.848	ELUEnvol	Min	-15.775	-0.336	-0.037	-0.067	-0.087	-0.419	695	0.625	ELUEnvol	Max	-3.914	0.512	0.064	0.062	0.268	0.521
662	1.696	ELUEnvol	Min	-15.680	-0.336	-0.175	-0.067	-0.051	-0.505	695	0.000	ELUEnvol	Min	-289.292	0.109	-0.025	-0.038	0.000	-0.018
663	0.000	ELUEnvol	Max	15.754	0.322	0.235	0.081	0.123	0.231	695	0.313	ELUEnvol	Min	-289.302	0.196	-0.025	-0.038	0.007	-0.100
663	0.919	ELUEnvol	Max	15.643	0.322	0.096	0.081	0.030	0.110	695	0.625	ELUEnvol	Min	-289.311	0.282	-0.025	-0.038	0.003	-0.239
663	1.837	ELUEnvol	Max	15.531	0.322	-0.009	0.081	0.072	0.397	696	0.000	ELUEnvol	Max	30.506	-0.274	0.074	0.280	0.470	0.508
663	0.000	ELUEnvol	Min	-63.507	-0.321	0.082	-0.029	-0.014	-0.195	696	0.313	ELUEnvol	Max	30.499	-0.188	0.074	0.280	0.448	0.598
663	0.919	ELUEnvol	Min	-63.657	-0.321	-0.021	-0.029	-0.089	-0.075	696	0.625	ELUEnvol	Max	30.492	-0.102	0.074	0.280	0.425	0.680
663	1.837	ELUEnvol	Min	-63.808	-0.321	-0.157	-0.029	-0.107	-0.362	696	0.000	ELUEnvol	Min	-287.770	-0.502	-0.030	-0.019	-0.044	-0.189
664	0.000	ELUEnvol	Max	95.452	0.315	0.192	0.022	0.099	0.268	696	0.313	ELUEnvol	Min	-287.779	-0.385	-0.030	-0.019	-0.035	-0.082
664	0.848	ELUEnvol	Max	95.580	0.315	0.053	0.022	0.031	0.001	696	0.625	ELUEnvol	Min	-287.788	-0.269	-0.030	-0.019	-0.028	-0.031
664	1.696	ELUEnvol	Max	95.708	0.315	-0.051	0.022	0.084	0.160	697	0.000	ELUEnvol	Max	30.492	-0.102	0.074	0.280	0.425	0.680
664	0.000	ELUEnvol	Min	-8.613	-0.530	0.081	-0.076	-0.009	-1.262	697	0.313	ELUEnvol	Max	30.486	-0.015	0.074	0.280	0.402	0.725

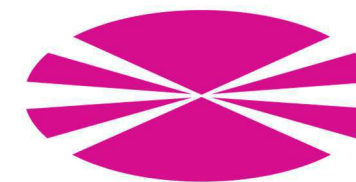


697	0.625	ELUEnvol	Max	30.479	0.073	0.074	0.280	0.380	0.734	704	0.000	ELUEnvol	Max	124.452	-0.269	0.602	1.009	1.383	0.296
697	0.000	ELUEnvol	Min	-287.788	-0.269	-0.030	-0.019	-0.028	-0.031	704	0.313	ELUEnvol	Max	124.445	-0.183	0.602	1.009	1.206	0.387
697	0.313	ELUEnvol	Min	-287.798	-0.152	-0.030	-0.019	-0.022	-0.007	704	0.625	ELUEnvol	Max	124.438	-0.096	0.602	1.009	1.030	0.468
697	0.625	ELUEnvol	Min	-287.807	-0.038	-0.030	-0.019	-0.015	-0.009	704	0.000	ELUEnvol	Min	-164.946	-0.492	0.014	0.020	0.001	-0.417
698	0.000	ELUEnvol	Max	30.479	0.073	0.074	0.280	0.380	0.734	704	0.313	ELUEnvol	Min	-164.956	-0.375	0.014	0.020	-0.025	-0.293
698	0.313	ELUEnvol	Max	30.472	0.189	0.074	0.280	0.357	0.707	704	0.625	ELUEnvol	Min	-164.965	-0.258	0.014	0.020	-0.052	-0.223
698	0.625	ELUEnvol	Max	30.465	0.306	0.074	0.280	0.335	0.643	718	0.000	ELUEnvol	Max	26.817	0.081	0.154	0.058	0.077	0.166
698	0.000	ELUEnvol	Min	-287.807	-0.038	-0.030	-0.019	-0.015	-0.009	718	0.848	ELUEnvol	Max	26.945	0.081	0.016	0.058	0.016	0.193
698	0.313	ELUEnvol	Min	-287.816	0.049	-0.030	-0.019	-0.009	-0.039	718	1.696	ELUEnvol	Max	27.073	0.081	-0.086	0.058	0.072	0.300
698	0.625	ELUEnvol	Min	-287.826	0.135	-0.030	-0.019	-0.002	-0.096	718	0.000	ELUEnvol	Min	-21.730	-0.134	0.048	0.000	-0.083	-0.053
699	0.000	ELUEnvol	Max	30.465	0.306	0.074	0.280	0.335	0.643	718	0.848	ELUEnvol	Min	-21.636	-0.134	-0.056	0.000	-0.088	-0.006
699	0.313	ELUEnvol	Max	30.458	0.422	0.074	0.280	0.314	0.543	718	1.696	ELUEnvol	Min	-21.541	-0.134	-0.195	0.000	0.004	-0.046
699	0.625	ELUEnvol	Max	30.451	0.539	0.074	0.280	0.303	0.439	719	0.000	ELUEnvol	Max	22.120	0.090	0.209	0.008	0.101	0.065
699	0.000	ELUEnvol	Min	-287.826	0.135	-0.030	-0.019	-0.002	-0.096	719	0.919	ELUEnvol	Max	22.008	0.090	0.070	0.008	0.016	0.080
699	0.313	ELUEnvol	Min	-287.835	0.221	-0.030	-0.019	0.003	-0.179	719	1.837	ELUEnvol	Max	21.897	0.090	-0.034	0.008	0.057	0.217
699	0.625	ELUEnvol	Min	-287.844	0.308	-0.030	-0.019	-0.002	-0.322	719	0.000	ELUEnvol	Min	-31.008	-0.149	0.087	-0.046	-0.017	-0.078
700	0.000	ELUEnvol	Max	73.032	-0.142	0.135	0.631	0.744	0.514	719	0.919	ELUEnvol	Min	-31.159	-0.149	-0.016	-0.046	-0.097	-0.046
700	0.313	ELUEnvol	Max	73.025	-0.056	0.135	0.631	0.703	0.565	719	1.837	ELUEnvol	Min	-31.309	-0.149	-0.153	-0.046	-0.085	-0.112
700	0.625	ELUEnvol	Max	73.018	0.031	0.135	0.631	0.661	0.609	720	0.000	ELUEnvol	Max	59.642	0.158	0.173	0.055	0.099	0.620
700	0.000	ELUEnvol	Min	-229.109	-0.487	-0.015	0.013	-0.021	-0.256	720	0.848	ELUEnvol	Max	59.770	0.158	0.035	0.055	0.022	0.516
700	0.313	ELUEnvol	Min	-229.118	-0.371	-0.015	0.013	-0.017	-0.162	720	1.696	ELUEnvol	Max	59.899	0.158	-0.069	0.055	0.062	0.512
700	0.625	ELUEnvol	Min	-229.127	-0.254	-0.015	0.013	-0.014	-0.123	720	0.000	ELUEnvol	Min	-14.229	-0.104	0.080	-0.003	-0.036	-0.065
701	0.000	ELUEnvol	Max	73.018	0.031	0.135	0.631	0.661	0.609	720	0.848	ELUEnvol	Min	-14.134	-0.104	-0.023	-0.003	-0.084	0.010
701	0.313	ELUEnvol	Max	73.012	0.117	0.135	0.631	0.620	0.616	720	1.696	ELUEnvol	Min	-14.040	-0.104	-0.161	-0.003	-0.039	-0.035
701	0.625	ELUEnvol	Max	73.005	0.211	0.135	0.631	0.579	0.587	721	0.000	ELUEnvol	Max	13.971	0.140	0.235	0.010	0.126	0.066
701	0.000	ELUEnvol	Min	-229.127	-0.254	-0.015	0.013	-0.014	-0.123	721	0.919	ELUEnvol	Max	13.859	0.140	0.096	0.010	0.031	0.044
701	0.313	ELUEnvol	Min	-229.137	-0.138	-0.015	0.013	-0.013	-0.111	721	1.837	ELUEnvol	Max	13.748	0.140	-0.009	0.010	0.060	0.135
701	0.625	ELUEnvol	Min	-229.146	-0.029	-0.015	0.013	-0.013	-0.126	721	0.000	ELUEnvol	Min	-66.436	-0.124	0.101	-0.081	-0.009	-0.153
702	0.000	ELUEnvol	Max	73.005	0.211	0.135	0.631	0.579	0.587	721	0.919	ELUEnvol	Min	-66.586	-0.124	-0.002	-0.081	-0.085	-0.119
702	0.313	ELUEnvol	Max	72.998	0.328	0.135	0.631	0.538	0.534	721	1.837	ELUEnvol	Min	-66.737	-0.124	-0.138	-0.081	-0.099	-0.230
702	0.625	ELUEnvol	Max	72.991	0.444	0.135	0.631	0.496	0.467	722	0.000	ELUEnvol	Max	98.292	0.420	0.183	0.070	0.094	1.433
702	0.000	ELUEnvol	Min	-229.146	-0.029	-0.015	0.013	-0.013	-0.126	722	0.848	ELUEnvol	Max	98.420	0.420	0.044	0.070	0.032	1.077
702	0.313	ELUEnvol	Min	-229.155	0.058	-0.015	0.013	-0.013	-0.168	722	1.696	ELUEnvol	Max	98.548	0.420	-0.060	0.070	0.078	0.871
702	0.625	ELUEnvol	Min	-229.165	0.144	-0.015	0.013	-0.012	-0.237	722	0.000	ELUEnvol	Min	-6.932	-0.144	0.108	-0.007	0.003	-0.077
703	0.000	ELUEnvol	Max	72.991	0.444	0.135	0.631	0.496	0.467	722	0.848	ELUEnvol	Min	-6.837	-0.144	0.005	-0.007	-0.063	0.045
703	0.313	ELUEnvol	Max	72.984	0.561	0.135	0.631	0.455	0.375	722	1.696	ELUEnvol	Min	-6.742	-0.144	-0.132	-0.007	-0.048	-0.032
703	0.625	ELUEnvol	Max	72.977	0.677	0.135	0.631	0.414	0.270	723	0.000	ELUEnvol	Max	6.147	0.239	0.327	0.022	0.207	0.046
703	0.000	ELUEnvol	Min	-229.165	0.144	-0.015	0.013	-0.012	-0.237	723	0.919	ELUEnvol	Max	6.036	0.239	0.188	0.022	0.020	0.062
703	0.313	ELUEnvol	Min	-229.174	0.230	-0.015	0.013	-0.012	-0.345	723	1.837	ELUEnvol	Max	5.924	0.239	0.081	0.022	0.083	0.262
703	0.625	ELUEnvol	Min	-229.183	0.317	-0.015	0.013	-0.012	-0.504	723	0.000	ELUEnvol	Min	-108.803	-0.307	0.049	-0.105	-0.043	-0.547



723	0.919	ELUEnvol	Min	-108.953	-0.307	-0.054	-0.105	-0.074	-0.376	749	0.625	ELUEnvol	Max	0.911	7.713	4.344	0.023	0.847	9.838
723	1.837	ELUEnvol	Min	-109.103	-0.307	-0.188	-0.105	-0.166	-0.443	749	0.000	ELUEnvol	Min	-0.156	0.295	-2.233	-0.045	-1.128	1.351
743	0.000	ELUEnvol	Max	0.629	-1.937	10.087	0.115	3.950	0.044	749	0.313	ELUEnvol	Min	-0.156	0.505	-2.425	-0.045	-0.815	1.213
743	0.313	ELUEnvol	Max	0.629	-1.728	9.445	0.115	1.048	4.350	749	0.625	ELUEnvol	Min	-0.156	0.715	-3.018	-0.045	-1.603	0.947
743	0.625	ELUEnvol	Max	0.629	-1.518	8.803	0.115	0.812	9.242	750	0.000	ELUEnvol	Max	0.666	15.084	0.885	0.017	0.055	9.845
743	0.000	ELUEnvol	Min	-0.332	-18.654	-6.290	-0.015	-2.769	-1.307	750	0.313	ELUEnvol	Max	0.666	16.949	1.068	0.017	0.548	4.869
743	0.313	ELUEnvol	Min	-0.332	-16.789	-5.677	-0.015	-1.049	0.396	750	0.625	ELUEnvol	Max	0.666	18.815	1.569	0.017	1.258	-0.012
743	0.625	ELUEnvol	Min	-0.332	-14.923	-5.064	-0.015	-2.122	0.982	750	0.000	ELUEnvol	Min	-0.108	1.397	-2.467	-0.074	-0.922	0.980
744	0.000	ELUEnvol	Max	0.835	-0.763	4.484	0.041	0.643	9.217	750	0.313	ELUEnvol	Min	-0.108	1.607	-2.660	-0.074	-0.652	0.481
744	0.313	ELUEnvol	Max	0.835	-0.554	3.842	0.041	0.481	11.284	750	0.625	ELUEnvol	Min	-0.108	1.817	-3.221	-0.074	-0.878	-0.753
744	0.625	ELUEnvol	Max	0.835	-0.344	3.200	0.041	1.956	12.781	768	0.000	ELUEnvol	Max	36.950	-0.395	0.548	0.108	0.749	-0.125
744	0.000	ELUEnvol	Min	-0.435	-7.723	-6.184	-0.027	-2.063	0.878	768	1.250	ELUEnvol	Max	35.896	0.004	0.548	0.108	0.071	1.053
744	0.313	ELUEnvol	Min	-0.435	-5.857	-5.572	-0.027	-0.925	1.181	768	2.500	ELUEnvol	Max	34.843	3.845	0.548	0.108	0.475	-0.113
744	0.625	ELUEnvol	Min	-0.435	-3.992	-5.205	-0.027	-1.855	1.404	768	0.000	ELUEnvol	Min	-27.145	-3.867	-0.379	-0.003	-0.496	-1.437
745	0.000	ELUEnvol	Max	0.837	4.098	4.459	0.016	1.359	12.816	768	1.250	ELUEnvol	Min	-25.890	-0.013	-0.379	-0.003	-0.027	0.025
745	0.313	ELUEnvol	Max	0.837	5.964	4.643	0.016	0.561	11.245	768	2.500	ELUEnvol	Min	-24.636	0.401	-0.379	-0.003	-0.644	-1.419
745	0.625	ELUEnvol	Max	0.837	7.829	4.826	0.016	0.607	9.115	769	0.000	ELUEnvol	Max	8.349	-0.387	0.474	0.020	0.621	-0.116
745	0.000	ELUEnvol	Min	-0.441	0.366	-2.007	-0.083	-1.369	1.329	769	1.250	ELUEnvol	Max	8.562	0.014	0.474	0.020	0.041	1.053
745	0.313	ELUEnvol	Min	-0.441	0.576	-2.309	-0.083	-1.046	1.173	769	2.500	ELUEnvol	Max	9.297	3.692	0.474	0.020	0.597	-0.101
745	0.625	ELUEnvol	Min	-0.441	0.785	-2.951	-0.083	-1.994	0.927	769	0.000	ELUEnvol	Min	-5.816	-3.683	-0.453	-0.011	-0.564	-1.314
746	0.000	ELUEnvol	Max	0.631	14.949	1.564	0.008	0.250	9.172	769	1.250	ELUEnvol	Min	-7.070	-0.007	-0.453	-0.011	-0.001	0.021
746	0.313	ELUEnvol	Max	0.631	16.815	2.152	0.008	0.657	4.211	769	2.500	ELUEnvol	Min	-8.847	0.407	-0.453	-0.011	-0.593	-1.341
746	0.625	ELUEnvol	Max	0.631	18.680	2.765	0.008	2.627	-0.098	772	0.000	ELUEnvol	Max	42.333	-0.398	0.728	0.004	0.951	-0.137
746	0.000	ELUEnvol	Min	-0.345	1.465	-7.114	-0.160	-1.988	0.929	772	1.250	ELUEnvol	Max	41.279	0.002	0.728	0.004	0.056	1.054
746	0.313	ELUEnvol	Min	-0.345	1.675	-7.307	-0.160	-0.585	0.436	772	2.500	ELUEnvol	Max	40.225	3.845	0.728	0.004	1.062	-0.110
746	0.625	ELUEnvol	Min	-0.345	1.885	-7.499	-0.160	-1.141	-1.340	772	0.000	ELUEnvol	Min	-27.950	-3.871	-0.851	-0.081	-1.092	-1.432
747	0.000	ELUEnvol	Max	0.651	-1.616	7.030	0.048	3.030	0.157	772	1.250	ELUEnvol	Min	-26.695	-0.017	-0.851	-0.081	-0.043	0.026
747	0.313	ELUEnvol	Max	0.651	-1.544	6.388	0.048	0.968	4.917	772	2.500	ELUEnvol	Min	-25.440	0.393	-0.851	-0.081	-0.895	-1.411
747	0.625	ELUEnvol	Max	0.651	-1.472	5.784	0.048	0.805	9.880	773	0.000	ELUEnvol	Max	42.770	-0.406	0.754	0.011	0.970	-0.115
747	0.000	ELUEnvol	Min	-0.106	-18.652	-6.052	-0.021	-2.895	-0.774	773	1.250	ELUEnvol	Max	41.717	0.013	0.754	0.011	0.046	1.038
747	0.313	ELUEnvol	Min	-0.106	-16.972	-5.439	-0.021	-1.134	0.405	773	2.500	ELUEnvol	Max	40.663	3.825	0.754	0.011	0.964	-0.137
747	0.625	ELUEnvol	Min	-0.106	-15.292	-5.013	-0.021	-1.226	0.954	773	0.000	ELUEnvol	Min	-22.932	-3.895	-0.774	-0.027	-0.995	-1.490
748	0.000	ELUEnvol	Max	0.901	-0.756	4.835	0.027	0.936	9.844	773	1.250	ELUEnvol	Min	-21.678	-0.046	-0.774	-0.027	-0.049	0.036
748	0.313	ELUEnvol	Max	0.901	-0.546	4.193	0.027	0.408	11.897	773	2.500	ELUEnvol	Min	-20.423	0.381	-0.774	-0.027	-0.940	-1.375
748	0.625	ELUEnvol	Max	0.901	-0.337	3.551	0.027	1.941	13.411	774	0.000	ELUEnvol	Max	38.884	-0.406	0.830	0.012	1.051	-0.138
748	0.000	ELUEnvol	Min	-0.156	-7.727	-6.033	-0.028	-1.630	0.876	774	1.250	ELUEnvol	Max	37.830	0.008	0.830	0.012	0.038	1.051
748	0.313	ELUEnvol	Min	-0.156	-5.862	-5.420	-0.028	-0.624	1.194	774	2.500	ELUEnvol	Max	36.777	3.851	0.830	0.012	0.873	-0.136
748	0.625	ELUEnvol	Min	-0.156	-3.996	-4.808	-0.028	-1.769	1.404	774	0.000	ELUEnvol	Min	-16.921	-3.864	-0.695	-0.014	-0.888	-1.405
749	0.000	ELUEnvol	Max	0.911	3.982	3.977	0.023	1.247	13.423	774	1.250	ELUEnvol	Min	-15.666	-0.017	-0.695	-0.014	-0.054	0.071
749	0.313	ELUEnvol	Max	0.911	5.848	4.160	0.023	0.576	11.890	774	2.500	ELUEnvol	Min	-14.411	0.386	-0.695	-0.014	-1.049	-1.381

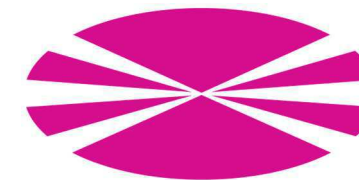




775	0.000	ELUEnvol	Max	9.691	-0.407	0.518	0.017	0.677	-0.121	469	0.000	ELUEnvol	Max	134.882	-0.488	1.919	0.245	2.595	-0.084
775	1.250	ELUEnvol	Max	8.540	0.008	0.518	0.017	0.040	1.008	469	1.250	ELUEnvol	Max	134.926	0.034	1.919	0.245	0.261	1.235
775	2.500	ELUEnvol	Max	8.043	3.655	0.518	0.017	0.651	-0.132	469	2.500	ELUEnvol	Max	134.970	3.883	1.919	0.245	1.069	-0.100
775	0.000	ELUEnvol	Min	-10.851	-3.724	-0.501	-0.011	-0.628	-1.409	469	0.000	ELUEnvol	Min	10.532	-4.200	-0.710	-0.026	-0.850	-1.509
775	1.250	ELUEnvol	Min	-8.658	-0.043	-0.501	-0.011	-0.002	0.037	469	1.250	ELUEnvol	Min	10.118	-0.180	-0.710	-0.026	-0.006	0.176
775	2.500	ELUEnvol	Min	-7.119	0.385	-0.501	-0.011	-0.645	-1.302	469	2.500	ELUEnvol	Min	9.704	0.513	-0.710	-0.026	-2.344	-1.123
776	0.000	ELUEnvol	Max	10.397	-0.407	0.547	0.016	0.714	-0.138	470	0.000	ELUEnvol	Max	202.933	-0.486	1.518	0.088	2.133	-0.127
776	1.250	ELUEnvol	Max	9.228	0.008	0.547	0.016	0.042	1.019	470	1.250	ELUEnvol	Max	202.977	0.036	1.518	0.088	0.290	1.443
776	2.500	ELUEnvol	Max	8.369	3.682	0.547	0.016	0.680	-0.135	470	2.500	ELUEnvol	Max	203.021	3.984	1.518	0.088	1.165	-0.056
776	0.000	ELUEnvol	Min	-12.289	-3.696	-0.528	-0.011	-0.662	-1.333	470	0.000	ELUEnvol	Min	0.320	-4.092	-0.772	-0.039	-0.908	-1.172
776	1.250	ELUEnvol	Min	-10.078	-0.017	-0.528	-0.011	-0.002	0.070	470	1.250	ELUEnvol	Min	-0.945	-0.074	-0.772	-0.039	-0.008	0.141
776	2.500	ELUEnvol	Min	-8.176	0.386	-0.528	-0.011	-0.674	-1.307	470	2.500	ELUEnvol	Min	-2.209	0.523	-0.772	-0.039	-1.804	-1.101
777	0.000	ELUEnvol	Max	38.715	-0.412	0.417	0.043	0.581	-0.119	510	0.000	ELUEnvol	Max	287.348	-0.048	1.165	0.625	2.003	0.208
777	1.250	ELUEnvol	Max	37.662	0.010	0.417	0.043	0.080	1.033	510	0.313	ELUEnvol	Max	287.338	0.038	1.165	0.625	1.669	0.210
777	2.500	ELUEnvol	Max	36.608	3.821	0.417	0.043	0.460	-0.132	510	0.625	ELUEnvol	Max	287.329	0.124	1.165	0.625	1.335	0.185
777	0.000	ELUEnvol	Min	-22.999	-3.896	-0.354	-0.010	-0.444	-1.497	510	0.000	ELUEnvol	Min	-64.731	-1.615	0.019	-0.052	-0.176	-2.028
777	1.250	ELUEnvol	Min	-21.744	-0.048	-0.354	-0.010	-0.016	0.034	510	0.313	ELUEnvol	Min	-64.738	-1.498	0.019	-0.052	-0.231	-1.542
777	2.500	ELUEnvol	Min	-20.489	0.379	-0.354	-0.010	-0.482	-1.378	510	0.625	ELUEnvol	Min	-64.744	-1.382	0.019	-0.052	-0.287	-1.091
778	0.000	ELUEnvol	Max	36.114	-0.406	0.314	0.020	0.444	-0.136	511	0.000	ELUEnvol	Max	287.329	0.124	1.165	0.625	1.335	0.185
778	1.250	ELUEnvol	Max	35.498	0.009	0.314	0.020	0.085	1.048	511	0.313	ELUEnvol	Max	287.320	0.217	1.165	0.625	1.002	0.132
778	2.500	ELUEnvol	Max	35.440	3.852	0.314	0.020	0.542	-0.135	511	0.625	ELUEnvol	Max	287.310	0.334	1.165	0.625	0.675	0.068
778	0.000	ELUEnvol	Min	-17.693	-3.862	-0.404	-0.010	-0.492	-1.407	511	0.000	ELUEnvol	Min	-64.744	-1.382	0.019	-0.052	-0.287	-1.091
778	1.250	ELUEnvol	Min	-16.438	-0.015	-0.404	-0.010	-0.005	0.070	511	0.313	ELUEnvol	Min	-64.751	-1.272	0.019	-0.052	-0.342	-0.678
778	2.500	ELUEnvol	Min	-15.183	0.387	-0.404	-0.010	-0.364	-1.387	511	0.625	ELUEnvol	Min	-64.758	-1.186	0.019	-0.052	-0.397	-0.371
										514	0.000	ELUEnvol	Max	95.758	-0.329	0.577	0.835	0.650	0.012
										514	0.313	ELUEnvol	Max	95.749	-0.243	0.577	0.835	0.484	0.102
										514	0.625	ELUEnvol	Max	95.739	-0.157	0.577	0.835	0.319	0.170
467	0.000	ELUEnvol	Max	55.192	-0.240	1.894	1.516	2.637	0.444	514	0.000	ELUEnvol	Min	-64.101	-0.706	0.013	0.014	-0.038	-0.566
467	1.250	ELUEnvol	Max	53.927	0.282	1.894	1.516	0.331	0.486	514	0.313	ELUEnvol	Min	-64.108	-0.589	0.013	0.014	-0.064	-0.363
467	2.500	ELUEnvol	Max	52.663	3.358	1.894	1.516	1.117	-0.096	514	0.625	ELUEnvol	Min	-64.115	-0.473	0.013	0.014	-0.094	-0.214
										528	0.000	ELUEnvol	Max	95.739	-0.157	0.577	0.835	0.319	0.170
467	0.000	ELUEnvol	Min	205.126	-5.064	-0.910	0.074	-1.294	-3.869	528	0.313	ELUEnvol	Max	95.730	-0.070	0.577	0.835	0.245	0.221
										528	0.625	ELUEnvol	Max	95.721	0.016	0.577	0.835	0.236	0.235
467	1.250	ELUEnvol	Min	205.082	-1.044	-0.910	0.074	-0.173	-0.451	528	0.000	ELUEnvol	Min	-64.115	-0.473	0.013	0.014	-0.094	-0.214
										528	0.313	ELUEnvol	Min	-64.122	-0.356	0.013	0.014	-0.148	-0.129
467	2.500	ELUEnvol	Min	205.038	0.086	-0.910	0.074	-2.234	-1.376	528	0.625	ELUEnvol	Min	-64.128	-0.240	0.013	0.014	-0.305	-0.070
468	0.000	ELUEnvol	Max	48.175	-0.551	1.914	0.635	2.474	-0.162	529	0.000	ELUEnvol	Max	95.721	0.016	0.577	0.835	0.236	0.235
468	1.250	ELUEnvol	Max	46.805	0.030	1.914	0.635	0.220	1.097	529	0.313	ELUEnvol	Max	95.711	0.130	0.577	0.835	0.230	0.230
468	2.500	ELUEnvol	Max	45.436	4.028	1.914	0.635	1.106	-0.082	529	0.625	ELUEnvol	Max	95.702	0.247	0.577	0.835	0.226	0.198
468	0.000	ELUEnvol	Min	-43.764	-4.017	-0.799	0.004	-1.034	-1.434	529	0.000	ELUEnvol	Min	-64.128	-0.240	0.013	0.014	-0.305	-0.070
468	1.250	ELUEnvol	Min	-42.619	-0.035	-0.799	0.004	-0.086	0.136										
468	2.500	ELUEnvol	Min	-41.474	0.488	-0.799	0.004	-2.453	-1.448										

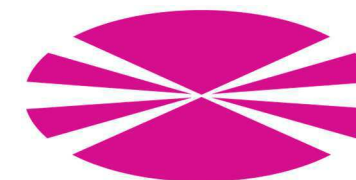


529	0.313	ELUEnvol	Min	-64.135	-0.151	0.013	0.014	-0.485	-0.056					-					
529	0.625	ELUEnvol	Min	-64.142	-0.064	0.013	0.014	-0.666	-0.078	604	0.625	ELUEnvol	Min	146.759	0.117	-0.068	0.008	-0.436	-0.111
531	0.000	ELUEnvol	Max	95.702	0.247	0.577	0.835	0.226	0.198	605	0.000	ELUEnvol	Max	-2.206	-0.313	0.076	0.256	0.268	0.226
531	0.313	ELUEnvol	Max	95.693	0.363	0.577	0.835	0.222	0.173	605	0.313	ELUEnvol	Max	-2.213	-0.227	0.076	0.256	0.253	0.351
531	0.625	ELUEnvol	Max	95.683	0.480	0.577	0.835	0.218	0.139	605	0.625	ELUEnvol	Max	-2.219	-0.140	0.076	0.256	0.237	0.472
531	0.000	ELUEnvol	Min	-64.142	-0.064	0.013	0.014	-0.666	-0.078					-					
531	0.313	ELUEnvol	Min	-64.149	0.022	0.013	0.014	-0.846	-0.142	605	0.000	ELUEnvol	Min	250.990	-0.593	-0.103	-0.019	-0.309	-0.161
531	0.625	ELUEnvol	Min	-64.156	0.108	0.013	0.014	-1.026	-0.251					-					
546	0.000	ELUEnvol	Max	31.179	-0.321	0.087	0.571	0.226	0.003	605	0.313	ELUEnvol	Min	250.999	-0.477	-0.103	-0.019	-0.279	-0.018
546	0.313	ELUEnvol	Max	31.173	-0.235	0.087	0.571	0.212	0.112					-					
546	0.625	ELUEnvol	Max	31.166	-0.149	0.087	0.571	0.198	0.204	605	0.625	ELUEnvol	Min	251.009	-0.360	-0.103	-0.019	-0.249	0.065
				-						606	0.000	ELUEnvol	Max	-2.219	-0.140	0.076	0.256	0.237	0.472
546	0.000	ELUEnvol	Min	146.684	-0.703	-0.068	0.008	-0.347	-0.358	606	0.313	ELUEnvol	Max	-2.226	-0.054	0.076	0.256	0.222	0.559
				-						606	0.625	ELUEnvol	Max	-2.233	0.032	0.076	0.256	0.207	0.613
546	0.313	ELUEnvol	Min	146.693	-0.587	-0.068	0.008	-0.344	-0.195					-					
				-						606	0.000	ELUEnvol	Min	251.009	-0.360	-0.103	-0.019	-0.249	0.065
546	0.625	ELUEnvol	Min	146.703	-0.470	-0.068	0.008	-0.341	-0.078					-					
547	0.000	ELUEnvol	Max	31.166	-0.149	0.087	0.571	0.198	0.204	606	0.313	ELUEnvol	Min	251.018	-0.243	-0.103	-0.019	-0.219	0.115
547	0.313	ELUEnvol	Max	31.159	-0.062	0.087	0.571	0.185	0.314					-					
547	0.625	ELUEnvol	Max	31.152	0.024	0.087	0.571	0.177	0.388	606	0.625	ELUEnvol	Min	251.028	-0.127	-0.103	-0.019	-0.188	0.128
				-						607	0.000	ELUEnvol	Max	-2.233	0.032	0.076	0.256	0.207	0.613
547	0.000	ELUEnvol	Min	146.703	-0.470	-0.068	0.008	-0.341	-0.078	607	0.313	ELUEnvol	Max	-2.240	0.145	0.076	0.256	0.197	0.634
				-						607	0.625	ELUEnvol	Max	-2.247	0.262	0.076	0.256	0.215	0.619
547	0.313	ELUEnvol	Min	146.712	-0.354	-0.068	0.008	-0.338	-0.005					-					
				-						607	0.000	ELUEnvol	Min	251.028	-0.127	-0.103	-0.019	-0.188	0.128
547	0.625	ELUEnvol	Min	146.721	-0.237	-0.068	0.008	-0.341	0.041					-					
596	0.000	ELUEnvol	Max	31.152	0.024	0.087	0.571	0.177	0.388	607	0.313	ELUEnvol	Min	251.037	-0.037	-0.103	-0.019	-0.163	0.109
596	0.313	ELUEnvol	Max	31.145	0.132	0.087	0.571	0.188	0.426					-					
596	0.625	ELUEnvol	Max	31.138	0.248	0.087	0.571	0.202	0.436	607	0.625	ELUEnvol	Min	251.046	0.049	-0.103	-0.019	-0.166	0.061
				-						608	0.000	ELUEnvol	Max	-2.247	0.262	0.076	0.256	0.215	0.619
596	0.000	ELUEnvol	Min	146.721	-0.237	-0.068	0.008	-0.341	0.041	608	0.313	ELUEnvol	Max	-2.254	0.379	0.076	0.256	0.233	0.568
				-						608	0.625	ELUEnvol	Max	-2.261	0.495	0.076	0.256	0.251	0.508
596	0.313	ELUEnvol	Min	146.731	-0.142	-0.068	0.008	-0.364	0.059					-					
				-						608	0.000	ELUEnvol	Min	251.046	0.049	-0.103	-0.019	-0.166	0.061
596	0.625	ELUEnvol	Min	146.740	-0.056	-0.068	0.008	-0.388	0.042					-					
604	0.000	ELUEnvol	Max	31.138	0.248	0.087	0.571	0.202	0.436	608	0.313	ELUEnvol	Min	251.056	0.135	-0.103	-0.019	-0.168	-0.016
604	0.313	ELUEnvol	Max	31.131	0.365	0.087	0.571	0.215	0.411					-					
604	0.625	ELUEnvol	Max	31.124	0.481	0.087	0.571	0.228	0.379	608	0.625	ELUEnvol	Min	251.065	0.222	-0.103	-0.019	-0.171	-0.149
				-						609	0.000	ELUEnvol	Max	4.307	-0.298	0.080	0.051	0.281	0.409
604	0.000	ELUEnvol	Min	146.740	-0.056	-0.068	0.008	-0.388	0.042	609	0.313	ELUEnvol	Max	4.300	-0.212	0.080	0.051	0.265	0.523
				-						609	0.625	ELUEnvol	Max	4.293	-0.126	0.080	0.051	0.250	0.630
604	0.313	ELUEnvol	Min	146.749	0.030	-0.068	0.008	-0.412	-0.004					-					
				-						609	0.000	ELUEnvol	Min	303.521	-0.535	-0.106	-0.038	-0.268	-0.115

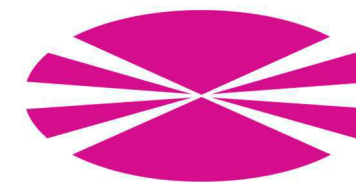


609	0.313	ELUEnvol	Min	303.531	-	-0.418	-0.106	-0.038	-0.235	-0.003	656	0.000	ELUEnvol	Max	11.551	0.484	0.141	0.015	0.057	0.606
609	0.625	ELUEnvol	Min	303.540	-	-0.302	-0.106	-0.038	-0.203	0.049	656	0.848	ELUEnvol	Max	11.645	0.484	0.007	0.015	0.016	0.196
610	0.000	ELUEnvol	Max	4.293	-	-0.126	0.080	0.051	0.250	0.630	656	1.696	ELUEnvol	Max	11.740	0.484	-0.096	0.015	0.169	0.154
610	0.313	ELUEnvol	Max	4.286	-	-0.039	0.080	0.051	0.234	0.702	656	0.000	ELUEnvol	Min	-82.158	-0.228	-0.054	-0.142	-0.136	-0.233
610	0.625	ELUEnvol	Max	4.279	-	0.047	0.080	0.051	0.218	0.737	656	0.848	ELUEnvol	Min	-82.030	-0.228	-0.162	-0.142	-0.057	-0.040
610	0.000	ELUEnvol	Min	303.540	-	-0.302	-0.106	-0.038	-0.203	0.049	656	1.696	ELUEnvol	Min	-81.901	-0.228	-0.301	-0.142	0.015	-0.220
610	0.313	ELUEnvol	Min	303.549	-	-0.185	-0.106	-0.038	-0.170	0.075	657	0.000	ELUEnvol	Max	87.108	0.571	0.160	0.040	0.074	0.169
610	0.625	ELUEnvol	Min	303.559	-	-0.069	-0.106	-0.038	-0.138	0.074	657	0.919	ELUEnvol	Max	86.957	0.571	0.022	0.040	0.011	0.010
627	0.000	ELUEnvol	Max	-0.287	-	1.095	0.276	0.048	0.318	2.095	657	1.837	ELUEnvol	Max	86.807	0.571	-0.080	0.040	0.093	0.226
627	0.848	ELUEnvol	Max	-0.192	-	1.095	0.137	0.048	0.160	1.167	657	0.000	ELUEnvol	Min	-13.961	-0.235	0.060	-0.026	-0.046	-0.321
627	1.696	ELUEnvol	Max	-0.097	-	1.095	0.033	0.048	0.206	0.493	657	0.919	ELUEnvol	Min	-14.072	-0.235	-0.044	-0.026	-0.075	-0.601
627	0.000	ELUEnvol	Min	156.215	-	-0.230	-0.026	-0.061	-0.116	-0.117	657	1.837	ELUEnvol	Min	-14.183	-0.235	-0.183	-0.026	-0.012	-1.125
627	0.848	ELUEnvol	Min	156.087	-	-0.230	-0.128	-0.061	-0.061	0.078	658	0.000	ELUEnvol	Max	17.167	0.451	0.154	0.019	0.070	0.471
627	1.696	ELUEnvol	Min	155.959	-	-0.230	-0.265	-0.061	0.018	-0.184	658	0.848	ELUEnvol	Max	17.261	0.451	0.019	0.019	0.012	0.088
632	0.000	ELUEnvol	Max	169.532	-	1.660	0.154	0.086	0.060	0.357	658	1.696	ELUEnvol	Max	17.356	0.451	-0.084	0.019	0.109	0.153
632	0.919	ELUEnvol	Max	169.382	-	1.660	0.024	0.086	0.052	-0.140	658	0.000	ELUEnvol	Min	-43.499	-0.246	-0.020	-0.101	-0.134	-0.264
632	1.837	ELUEnvol	Max	169.231	-	1.660	-0.079	0.086	0.299	-0.006	658	0.848	ELUEnvol	Min	-43.371	-0.246	-0.126	-0.101	-0.081	-0.055
632	0.000	ELUEnvol	Min	-1.095	-	-0.187	-0.093	-0.013	-0.105	-0.350	658	1.696	ELUEnvol	Min	-43.242	-0.246	-0.265	-0.101	0.008	-0.295
632	0.919	ELUEnvol	Min	-1.207	-	-0.187	-0.205	-0.013	-0.041	-1.271	659	0.000	ELUEnvol	Max	45.157	0.458	0.177	0.039	0.086	0.181
632	1.837	ELUEnvol	Min	-1.318	-	-0.187	-0.344	-0.013	-0.011	-2.783	659	0.919	ELUEnvol	Max	45.006	0.458	0.038	0.039	0.012	0.043
633	0.000	ELUEnvol	Max	5.945	-	0.314	0.147	0.020	0.062	0.584	659	1.837	ELUEnvol	Max	44.856	0.458	-0.065	0.039	0.078	0.272
633	0.848	ELUEnvol	Max	6.040	-	0.314	0.017	0.020	0.015	0.387	659	0.000	ELUEnvol	Min	-20.033	-0.249	0.074	-0.027	-0.027	-0.198
633	1.696	ELUEnvol	Max	6.135	-	0.314	-0.085	0.020	0.289	0.404	659	0.919	ELUEnvol	Min	-20.144	-0.249	-0.029	-0.027	-0.093	-0.317
633	0.000	ELUEnvol	Min	121.651	-	-0.272	-0.191	-0.170	-0.250	-0.245	659	1.837	ELUEnvol	Min	-20.255	-0.249	-0.167	-0.027	-0.061	-0.738
633	0.848	ELUEnvol	Min	121.523	-	-0.272	-0.303	-0.170	-0.053	-0.017	669	0.000	ELUEnvol	Max	55.638	-0.231	0.220	-0.131	0.534	0.450
633	1.696	ELUEnvol	Min	121.395	-	-0.272	-0.442	-0.170	0.007	-0.146	669	1.250	ELUEnvol	Max	54.373	0.291	0.220	-0.131	0.332	0.487
640	0.000	ELUEnvol	Max	129.609	-	0.779	0.151	0.066	0.070	0.177	669	2.500	ELUEnvol	Max	53.108	3.302	0.220	-0.131	1.740	-0.063
640	0.919	ELUEnvol	Max	129.459	-	0.779	0.014	0.066	0.018	-0.057	669	0.000	ELUEnvol	Min	189.715	-5.005	-1.394	-1.381	-1.852	-3.734
640	1.837	ELUEnvol	Max	129.309	-	0.779	-0.089	0.066	0.099	0.147	669	1.250	ELUEnvol	Min	189.671	-0.985	-1.394	-1.381	-0.213	-0.445
640	0.000	ELUEnvol	Min	-7.863	-	-0.240	0.060	-0.022	-0.030	-0.627	669	2.500	ELUEnvol	Min	189.627	0.064	-1.394	-1.381	-0.243	-1.340
640	0.919	ELUEnvol	Min	-7.974	-	-0.240	-0.044	-0.022	-0.049	-1.064	670	0.000	ELUEnvol	Max	52.369	-0.546	0.099	-0.043	0.336	-0.163
640	1.837	ELUEnvol	Min	-8.086	-	-0.240	-0.183	-0.022	0.007	-1.779	670	1.250	ELUEnvol	Max	50.990	0.043	0.099	-0.043	0.267	1.102
											670	2.500	ELUEnvol	Max	49.611	4.039	0.099	-0.043	1.820	-0.088
											670	0.000	ELUEnvol	Min	-48.925	-4.021	-1.314	-0.588	-1.590	-1.433
											670	1.250	ELUEnvol	Min	-47.770	-0.044	-1.314	-0.588	-0.035	0.149
											670	2.500	ELUEnvol	Min	-46.615	0.478	-1.314	-0.588	-0.048	-1.446
											671	0.000	ELUEnvol	Max	140.556	-0.482	0.048	0.021	0.193	-0.082
											671	1.250	ELUEnvol	Max	139.871	0.040	0.048	0.021	0.217	1.243



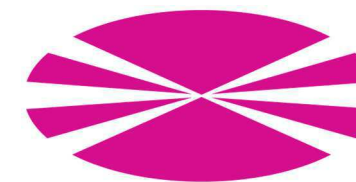


671	2.500	ELUEnvol	Max	139.187	3.872	0.048	0.021	1.686	-0.115	683	0.000	ELUEnvol	Max	79.851	0.249	0.020	-0.047	0.747	0.193
671	0.000	ELUEnvol	Min	-5.685	-4.189	-1.287	-0.222	-1.661	-1.490	683	0.313	ELUEnvol	Max	79.842	0.365	0.020	-0.047	0.907	0.174
671	1.250	ELUEnvol	Min	-4.520	-0.168	-1.287	-0.222	-0.075	0.167	683	0.625	ELUEnvol	Max	79.832	0.482	0.020	-0.047	1.077	0.141
671	2.500	ELUEnvol	Min	-3.355	0.541	-1.287	-0.222	-0.056	-1.119	683	0.000	ELUEnvol	Min	-57.099	-0.055	-0.595	-0.758	0.004	-0.067
672	0.000	ELUEnvol	Max	209.535	-0.484	0.141	0.048	0.287	-0.103	683	0.313	ELUEnvol	Min	-57.105	0.031	-0.595	-0.758	0.042	-0.129
672	1.250	ELUEnvol	Max	209.580	0.038	0.141	0.048	0.216	1.437	683	0.625	ELUEnvol	Min	-57.112	0.117	-0.595	-0.758	0.068	-0.238
672	2.500	ELUEnvol	Max	209.624	3.976	0.141	0.048	1.181	-0.057	684	0.000	ELUEnvol	Max	6.943	-0.322	0.005	-0.034	0.442	-0.003
672	0.000	ELUEnvol	Min	-5.406	-4.083	-0.911	-0.064	-1.218	-1.197	684	0.313	ELUEnvol	Max	6.936	-0.236	0.005	-0.034	0.455	0.105
672	1.250	ELUEnvol	Min	-5.820	-0.075	-0.911	-0.064	-0.118	0.132	684	0.625	ELUEnvol	Max	6.929	-0.149	0.005	-0.034	0.468	0.203
672	2.500	ELUEnvol	Min	-6.234	0.542	-0.911	-0.064	-0.188	-1.114	-									
678	0.000	ELUEnvol	Max	273.908	-0.051	-0.046	0.021	0.340	0.202	684	0.000	ELUEnvol	Min	141.701	-0.695	-0.047	-0.519	0.022	-0.342
678	0.313	ELUEnvol	Max	273.899	0.035	-0.046	0.021	0.355	0.204	-									
678	0.625	ELUEnvol	Max	273.890	0.121	-0.046	0.021	0.371	0.180	684	0.313	ELUEnvol	Min	141.711	-0.578	-0.047	-0.519	0.024	-0.180
678	0.000	ELUEnvol	Min	-57.427	-1.607	-1.144	-0.525	-1.957	-1.983	-									
678	0.313	ELUEnvol	Min	-57.434	-1.491	-1.144	-0.525	-1.600	-1.499	684	0.625	ELUEnvol	Min	141.720	-0.462	-0.047	-0.519	0.025	-0.065
678	0.625	ELUEnvol	Min	-57.440	-1.374	-1.144	-0.525	-1.244	-1.051	685	0.000	ELUEnvol	Max	6.929	-0.149	0.005	-0.034	0.468	0.203
679	0.000	ELUEnvol	Max	273.890	0.121	-0.046	0.021	0.371	0.180	685	0.313	ELUEnvol	Max	6.922	-0.063	0.005	-0.034	0.481	0.312
679	0.313	ELUEnvol	Max	273.880	0.217	-0.046	0.021	0.386	0.129	685	0.625	ELUEnvol	Max	6.915	0.023	0.005	-0.034	0.493	0.389
679	0.625	ELUEnvol	Max	273.871	0.333	-0.046	0.021	0.401	0.066	-									
679	0.000	ELUEnvol	Min	-57.440	-1.374	-1.144	-0.525	-1.244	-1.051	685	0.000	ELUEnvol	Min	141.720	-0.462	-0.047	-0.519	0.025	-0.065
679	0.313	ELUEnvol	Min	-57.447	-1.267	-1.144	-0.525	-0.887	-0.640	-									
679	0.625	ELUEnvol	Min	-57.454	-1.181	-1.144	-0.525	-0.531	-0.371	685	0.313	ELUEnvol	Min	141.730	-0.345	-0.047	-0.519	0.026	0.007
680	0.000	ELUEnvol	Max	79.907	-0.327	0.020	-0.047	0.305	0.008	-									
680	0.313	ELUEnvol	Max	79.898	-0.241	0.020	-0.047	0.299	0.097	685	0.625	ELUEnvol	Min	141.739	-0.229	-0.047	-0.519	0.027	0.047
680	0.625	ELUEnvol	Max	79.889	-0.155	0.020	-0.047	0.293	0.165	686	0.000	ELUEnvol	Max	6.915	0.023	0.005	-0.034	0.493	0.389
680	0.000	ELUEnvol	Min	-57.057	-0.696	-0.595	-0.758	-0.597	-0.532	686	0.313	ELUEnvol	Max	6.908	0.132	0.005	-0.034	0.506	0.433
680	0.313	ELUEnvol	Min	-57.064	-0.580	-0.595	-0.758	-0.412	-0.332	686	0.625	ELUEnvol	Max	6.902	0.248	0.005	-0.034	0.519	0.441
680	0.625	ELUEnvol	Min	-57.071	-0.463	-0.595	-0.758	-0.228	-0.200	-									
681	0.000	ELUEnvol	Max	79.889	-0.155	0.020	-0.047	0.293	0.165	686	0.000	ELUEnvol	Min	141.739	-0.229	-0.047	-0.519	0.027	0.047
681	0.313	ELUEnvol	Max	79.879	-0.069	0.020	-0.047	0.306	0.215	-									
681	0.625	ELUEnvol	Max	79.870	0.018	0.020	-0.047	0.430	0.229	686	0.313	ELUEnvol	Min	141.748	-0.134	-0.047	-0.519	0.027	0.056
681	0.000	ELUEnvol	Min	-57.071	-0.463	-0.595	-0.758	-0.228	-0.200	-									
681	0.313	ELUEnvol	Min	-57.078	-0.347	-0.595	-0.758	-0.128	-0.115	686	0.625	ELUEnvol	Min	141.758	-0.048	-0.047	-0.519	0.028	0.039
681	0.625	ELUEnvol	Min	-57.085	-0.230	-0.595	-0.758	-0.080	-0.056	687	0.000	ELUEnvol	Max	6.902	0.248	0.005	-0.034	0.519	0.441
682	0.000	ELUEnvol	Max	79.870	0.018	0.020	-0.047	0.430	0.229	687	0.313	ELUEnvol	Max	6.895	0.365	0.005	-0.034	0.531	0.414
682	0.313	ELUEnvol	Max	79.860	0.132	0.020	-0.047	0.588	0.226	687	0.625	ELUEnvol	Max	6.888	0.481	0.005	-0.034	0.544	0.379
682	0.625	ELUEnvol	Max	79.851	0.249	0.020	-0.047	0.747	0.193	-									
682	0.000	ELUEnvol	Min	-57.085	-0.230	-0.595	-0.758	-0.080	-0.056	687	0.000	ELUEnvol	Min	141.758	-0.048	-0.047	-0.519	0.028	0.039
682	0.313	ELUEnvol	Min	-57.092	-0.142	-0.595	-0.758	-0.035	-0.045	-									
682	0.625	ELUEnvol	Min	-57.099	-0.055	-0.595	-0.758	0.004	-0.067	687	0.313	ELUEnvol	Min	141.767	0.038	-0.047	-0.519	0.029	-0.008
										-									
										687	0.625	ELUEnvol	Min	141.776	0.125	-0.047	-0.519	0.030	-0.121
										688	0.000	ELUEnvol	Max	-28.446	-0.313	0.050	0.016	0.420	0.234



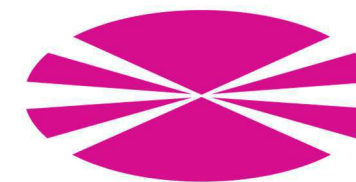
688	0.313	ELUEnvol	Max	-28.453	-0.227	0.050	0.016	0.404	0.358
688	0.625	ELUEnvol	Max	-28.460	-0.140	0.050	0.016	0.389	0.477
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
688	0.000	ELUEnvol	Min	233.409	-0.585	-0.018	-0.220	-0.028	-0.165
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
688	0.313	ELUEnvol	Min	233.418	-0.469	-0.018	-0.220	-0.022	-0.024
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
688	0.625	ELUEnvol	Min	233.427	-0.352	-0.018	-0.220	-0.017	0.059
689	0.000	ELUEnvol	Max	-28.460	-0.140	0.050	0.016	0.389	0.477
689	0.313	ELUEnvol	Max	-28.467	-0.054	0.050	0.016	0.374	0.561
689	0.625	ELUEnvol	Max	-28.474	0.032	0.050	0.016	0.359	0.614
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
689	0.000	ELUEnvol	Min	233.427	-0.352	-0.018	-0.220	-0.017	0.059
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
689	0.313	ELUEnvol	Min	233.437	-0.236	-0.018	-0.220	-0.012	0.104
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
689	0.625	ELUEnvol	Min	233.446	-0.119	-0.018	-0.220	-0.007	0.116
690	0.000	ELUEnvol	Max	-28.474	0.032	0.050	0.016	0.359	0.614
690	0.313	ELUEnvol	Max	-28.481	0.146	0.050	0.016	0.344	0.633
690	0.625	ELUEnvol	Max	-28.487	0.262	0.050	0.016	0.329	0.615
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
690	0.000	ELUEnvol	Min	233.446	-0.119	-0.018	-0.220	-0.007	0.116
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
690	0.313	ELUEnvol	Min	233.455	-0.030	-0.018	-0.220	-0.002	0.098
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
690	0.625	ELUEnvol	Min	233.465	0.057	-0.018	-0.220	0.004	0.053
691	0.000	ELUEnvol	Max	-28.487	0.262	0.050	0.016	0.329	0.615
691	0.313	ELUEnvol	Max	-28.494	0.379	0.050	0.016	0.314	0.561
691	0.625	ELUEnvol	Max	-28.501	0.495	0.050	0.016	0.300	0.500
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
691	0.000	ELUEnvol	Min	233.465	0.057	-0.018	-0.220	0.004	0.053
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
691	0.313	ELUEnvol	Min	233.474	0.143	-0.018	-0.220	0.009	-0.025
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
691	0.625	ELUEnvol	Min	233.483	0.229	-0.018	-0.220	0.013	-0.158
692	0.000	ELUEnvol	Max	-3.858	-0.298	0.064	0.062	0.400	0.410
692	0.313	ELUEnvol	Max	-3.865	-0.212	0.064	0.062	0.380	0.521
692	0.625	ELUEnvol	Max	-3.872	-0.126	0.064	0.062	0.361	0.626
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
692	0.000	ELUEnvol	Min	289.236	-0.530	-0.025	-0.038	-0.043	-0.129
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
692	0.313	ELUEnvol	Min	289.245	-0.414	-0.025	-0.038	-0.036	-0.013
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
692	0.625	ELUEnvol	Min	289.255	-0.297	-0.025	-0.038	-0.029	0.040

693	0.000	ELUEnvol	Max	-3.872	-0.126	0.064	0.062	0.361	0.626
693	0.313	ELUEnvol	Max	-3.879	-0.039	0.064	0.062	0.341	0.695
693	0.625	ELUEnvol	Max	-3.886	0.047	0.064	0.062	0.322	0.727
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
693	0.000	ELUEnvol	Min	289.255	-0.297	-0.025	-0.038	-0.029	0.040
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
693	0.313	ELUEnvol	Min	289.264	-0.181	-0.025	-0.038	-0.022	0.066
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
693	0.625	ELUEnvol	Min	289.273	-0.064	-0.025	-0.038	-0.014	0.065
710	0.000	ELUEnvol	Max	-0.456	0.032	0.284	0.034	0.323	-0.047
710	0.848	ELUEnvol	Max	-0.362	0.032	0.146	0.034	0.152	-0.074
710	1.696	ELUEnvol	Max	-0.267	0.032	0.041	0.034	0.205	0.024
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	0.000	ELUEnvol	Min	151.413	-0.907	-0.027	-0.017	-0.116	-1.854
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	0.848	ELUEnvol	Min	151.285	-0.907	-0.130	-0.017	-0.061	-1.085
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	1.696	ELUEnvol	Min	151.157	-0.907	-0.267	-0.017	0.002	-0.399
711	0.000	ELUEnvol	Max	164.332	-0.033	0.150	0.007	0.057	0.117
711	0.919	ELUEnvol	Max	164.181	-0.033	0.020	0.007	0.050	1.193
711	1.837	ELUEnvol	Max	164.031	-0.033	-0.083	0.007	0.289	2.509
711	0.000	ELUEnvol	Min	-0.921	-1.454	-0.087	-0.080	-0.104	-0.186
711	0.919	ELUEnvol	Min	-1.032	-1.454	-0.199	-0.080	-0.040	0.063
711	1.837	ELUEnvol	Min	-1.143	-1.454	-0.338	-0.080	-0.007	0.125
712	0.000	ELUEnvol	Max	5.651	0.092	0.150	0.144	0.065	0.089
712	0.848	ELUEnvol	Max	5.746	0.092	0.020	0.144	0.015	0.013
712	1.696	ELUEnvol	Max	5.841	0.092	-0.083	0.144	0.275	0.003
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
712	0.000	ELUEnvol	Min	116.907	-0.112	-0.176	0.004	-0.237	-0.386
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
712	0.848	ELUEnvol	Min	116.779	-0.112	-0.287	0.004	-0.053	-0.335
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
712	1.696	ELUEnvol	Min	116.651	-0.112	-0.426	0.004	0.006	-0.324
713	0.000	ELUEnvol	Max	124.485	0.013	0.147	0.000	0.074	0.511
713	0.919	ELUEnvol	Max	124.335	0.013	0.009	0.000	0.017	0.978
713	1.837	ELUEnvol	Max	124.184	0.013	-0.094	0.000	0.090	1.511
713	0.000	ELUEnvol	Min	-7.541	-0.580	0.063	-0.054	-0.030	-0.004
713	0.919	ELUEnvol	Min	-7.652	-0.580	-0.041	-0.054	-0.049	0.089
713	1.837	ELUEnvol	Min	-7.764	-0.580	-0.180	-0.054	0.014	0.077
714	0.000	ELUEnvol	Max	11.224	0.017	0.136	0.119	0.050	0.028
714	0.848	ELUEnvol	Max	11.319	0.017	0.001	0.119	0.017	0.023
714	1.696	ELUEnvol	Max	11.414	0.017	-0.101	0.119	0.158	0.126



714	0.000	ELUEnvol	Min	-77.524	-0.290	-0.043	0.006	-0.127	-0.378	758	0.313	ELUEnvol	Max	0.526	17.671	7.878	0.056	0.457	4.927
714	0.848	ELUEnvol	Min	-77.396	-0.290	-0.150	0.006	-0.057	-0.135	758	0.625	ELUEnvol	Max	0.526	19.537	7.997	0.056	0.226	-0.035
714	1.696	ELUEnvol	Min	-77.268	-0.290	-0.289	0.006	0.017	-0.032	758	0.000	ELUEnvol	Min	0.057	1.517	0.107	-0.018	-0.067	0.980
715	0.000	ELUEnvol	Max	82.098	0.020	0.156	0.004	0.074	0.236	758	0.313	ELUEnvol	Min	0.057	1.727	0.647	-0.018	-1.102	0.452
715	0.919	ELUEnvol	Max	81.948	0.020	0.019	0.004	0.011	0.529	758	0.625	ELUEnvol	Min	0.057	1.936	0.293	-0.018	-3.534	-0.961
715	1.837	ELUEnvol	Max	81.798	0.020	-0.084	0.004	0.083	0.869	759	0.000	ELUEnvol	Max	0.315	-2.011	4.370	0.022	2.114	0.023
715	0.000	ELUEnvol	Min	-13.603	-0.371	0.069	-0.030	-0.047	-0.024	759	0.313	ELUEnvol	Max	0.315	-1.802	3.790	0.022	0.860	4.361
715	0.919	ELUEnvol	Min	-13.715	-0.371	-0.035	-0.030	-0.075	0.036	759	0.625	ELUEnvol	Max	0.315	-1.592	3.597	0.022	3.236	9.710
715	1.837	ELUEnvol	Min	-13.826	-0.371	-0.174	-0.030	-0.013	0.019	759	0.000	ELUEnvol	Min	-0.127	-20.166	-15.833	-0.139	-6.584	-1.792
716	0.000	ELUEnvol	Max	16.887	0.037	0.148	0.081	0.065	0.039	759	0.313	ELUEnvol	Min	-0.127	-18.301	-15.649	-0.139	-1.676	0.344
716	0.848	ELUEnvol	Max	16.981	0.037	0.012	0.081	0.013	0.038	759	0.625	ELUEnvol	Min	-0.127	-16.435	-15.466	-0.139	-0.397	0.963
716	1.696	ELUEnvol	Max	17.076	0.037	-0.091	0.081	0.099	0.224	760	0.000	ELUEnvol	Max	0.414	-0.662	5.466	0.011	1.613	9.511
716	0.000	ELUEnvol	Min	-39.828	-0.252	-0.006	0.003	-0.122	-0.219	760	0.313	ELUEnvol	Max	0.414	-0.452	4.823	0.011	1.054	11.524
716	0.848	ELUEnvol	Min	-39.700	-0.252	-0.112	0.003	-0.081	-0.031	760	0.625	ELUEnvol	Max	0.414	-0.243	4.181	0.011	2.057	13.008
716	1.696	ELUEnvol	Min	-39.572	-0.252	-0.251	0.003	0.015	-0.040	760	0.000	ELUEnvol	Min	-0.155	-7.597	-5.008	-0.061	-0.911	0.879
717	0.000	ELUEnvol	Max	41.193	0.045	0.174	0.007	0.086	0.070	760	0.313	ELUEnvol	Min	-0.155	-5.731	-4.395	-0.061	-0.266	1.165
717	0.919	ELUEnvol	Max	41.043	0.045	0.036	0.007	0.012	0.252	760	0.625	ELUEnvol	Min	-0.155	-3.866	-3.783	-0.061	-1.622	1.332
717	1.837	ELUEnvol	Max	40.892	0.045	-0.068	0.007	0.065	0.494	761	0.000	ELUEnvol	Max	0.416	3.822	2.172	0.054	1.229	12.968
717	0.000	ELUEnvol	Min	-19.726	-0.266	0.084	-0.029	-0.027	-0.055	761	0.313	ELUEnvol	Max	0.416	5.687	2.331	0.054	1.205	11.544
717	0.919	ELUEnvol	Min	-19.837	-0.266	-0.018	-0.029	-0.092	-0.006	761	0.625	ELUEnvol	Max	0.416	7.553	2.515	0.054	1.659	9.553
717	1.837	ELUEnvol	Min	-19.948	-0.266	-0.157	-0.029	-0.057	-0.036	761	0.000	ELUEnvol	Min	-0.155	0.244	-2.737	-0.016	-0.758	1.326
755	0.000	ELUEnvol	Max	0.520	-1.884	4.569	0.017	2.212	0.111	761	0.313	ELUEnvol	Min	-0.155	0.454	-2.905	-0.016	-0.557	1.148
755	0.313	ELUEnvol	Max	0.520	-1.675	4.376	0.017	0.866	4.944	761	0.625	ELUEnvol	Min	-0.155	0.663	-3.098	-0.016	-0.911	0.889
755	0.625	ELUEnvol	Max	0.520	-1.465	4.184	0.017	2.401	10.172	762	0.000	ELUEnvol	Max	0.325	16.131	10.973	0.128	2.702	9.699
755	0.000	ELUEnvol	Min	0.065	-19.799	-12.734	-0.064	-5.483	-1.088	762	0.313	ELUEnvol	Max	0.325	17.997	11.073	0.128	0.428	4.388
755	0.313	ELUEnvol	Min	0.065	-17.934	-12.551	-0.064	-1.544	0.401	762	0.625	ELUEnvol	Max	0.325	19.863	11.257	0.128	0.079	-0.098
755	0.625	ELUEnvol	Min	0.065	-16.068	-12.367	-0.064	-0.563	0.976	762	0.000	ELUEnvol	Min	-0.124	1.616	1.168	-0.001	0.035	0.944
756	0.000	ELUEnvol	Max	0.704	-0.676	5.380	0.023	1.384	10.041	762	0.313	ELUEnvol	Min	-0.124	1.825	0.844	-0.001	-1.224	0.384
756	0.313	ELUEnvol	Max	0.704	-0.467	4.738	0.023	0.774	12.048	762	0.625	ELUEnvol	Min	-0.124	2.035	0.201	-0.001	-4.665	-1.624
756	0.625	ELUEnvol	Max	0.704	-0.257	4.096	0.023	2.020	13.531	763	0.000	ELUEnvol	Max	1.417	-2.063	4.782	-0.018	2.216	-0.160
756	0.000	ELUEnvol	Min	0.089	-7.608	-5.355	-0.036	-1.010	0.898	763	0.313	ELUEnvol	Max	1.417	-1.853	4.140	-0.018	0.838	2.884
756	0.313	ELUEnvol	Min	0.089	-5.742	-4.742	-0.036	-0.290	1.203	763	0.625	ELUEnvol	Max	1.417	-1.644	3.498	-0.018	3.393	8.057
756	0.625	ELUEnvol	Min	0.089	-3.877	-4.130	-0.036	-1.643	1.382	763	0.000	ELUEnvol	Min	-0.038	-19.445	-16.544	-0.382	-6.863	-3.012
757	0.000	ELUEnvol	Max	0.709	3.863	2.585	0.031	1.201	13.510	763	0.313	ELUEnvol	Min	-0.038	-17.579	-16.360	-0.382	-1.738	0.243
757	0.313	ELUEnvol	Max	0.709	5.729	2.768	0.031	0.912	12.054	763	0.625	ELUEnvol	Min	-0.038	-15.714	-16.176	-0.382	-0.403	0.873
757	0.625	ELUEnvol	Max	0.709	7.594	2.965	0.031	1.351	10.050	764	0.000	ELUEnvol	Max	1.376	-0.646	5.117	0.007	1.524	7.816
757	0.000	ELUEnvol	Min	0.080	0.253	-2.632	-0.025	-0.805	1.359	764	0.313	ELUEnvol	Max	1.376	-0.436	4.475	0.007	1.160	9.792
757	0.313	ELUEnvol	Min	0.080	0.463	-2.825	-0.025	-0.554	1.198	764	0.625	ELUEnvol	Max	1.376	-0.227	3.833	0.007	2.030	11.209
757	0.625	ELUEnvol	Min	0.080	0.672	-3.153	-0.025	-0.966	0.937	764	0.000	ELUEnvol	Min	-0.124	-7.373	-4.594	-0.135	-0.742	0.795
758	0.000	ELUEnvol	Max	0.526	15.806	8.071	0.056	1.830	10.136	764	0.313	ELUEnvol	Min	-0.124	-5.508	-3.981	-0.135	-0.315	1.034

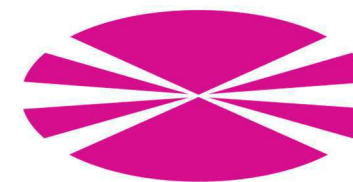




764	0.625	ELUEnvol	Min	-0.124	-3.642	-3.368	-0.135	-1.557	1.183	784	0.000	ELUEnvol	Min	-5.841	-3.804	-0.619	-0.009	-0.779	-1.386
765	0.000	ELUEnvol	Max	1.390	3.509	1.966	0.128	1.235	11.155	784	1.250	ELUEnvol	Min	-4.586	-0.002	-0.619	-0.009	-0.033	0.113
765	0.313	ELUEnvol	Max	1.390	5.375	1.954	0.128	1.326	9.835	784	2.500	ELUEnvol	Min	-3.332	0.398	-0.619	-0.009	-1.473	-1.519
765	0.625	ELUEnvol	Max	1.390	7.240	2.138	0.128	1.760	7.932	785	0.000	ELUEnvol	Max	10.355	-0.488	1.239	0.088	1.576	-0.148
765	0.000	ELUEnvol	Min	-0.113	0.233	-2.681	-0.013	-0.740	1.194	785	1.250	ELUEnvol	Max	9.302	0.016	1.239	0.088	0.048	0.965
765	0.313	ELUEnvol	Min	-0.113	0.442	-2.678	-0.013	-0.635	1.010	785	2.500	ELUEnvol	Max	8.248	3.868	1.239	0.088	0.810	-0.166
765	0.625	ELUEnvol	Min	-0.113	0.652	-2.871	-0.013	-0.870	0.761	785	0.000	ELUEnvol	Min	-4.558	-3.842	-0.626	-0.004	-0.777	-1.440
779	0.000	ELUEnvol	Max	31.732	-0.402	0.264	0.012	0.374	-0.138	785	1.250	ELUEnvol	Min	-4.518	-0.001	-0.626	-0.004	-0.015	0.122
779	1.250	ELUEnvol	Max	31.675	0.020	0.264	0.012	0.079	1.029	785	2.500	ELUEnvol	Min	-4.478	0.497	-0.626	-0.004	-1.543	-1.473
779	2.500	ELUEnvol	Max	31.618	3.874	0.264	0.012	0.812	-0.129	786	0.000	ELUEnvol	Max	13.636	-0.398	0.569	0.012	0.743	-0.119
779	0.000	ELUEnvol	Min	-12.477	-3.841	-0.601	-0.014	-0.711	-1.385	786	1.250	ELUEnvol	Max	13.423	0.024	0.569	0.012	0.042	0.945
779	1.250	ELUEnvol	Min	-11.222	-0.009	-0.601	-0.014	0.001	0.094	786	2.500	ELUEnvol	Max	13.211	3.710	0.569	0.012	0.700	-0.109
779	2.500	ELUEnvol	Min	-9.967	0.390	-0.601	-0.014	-0.305	-1.419	786	0.000	ELUEnvol	Min	-10.508	-3.667	-0.547	-0.009	-0.686	-1.336
780	0.000	ELUEnvol	Max	22.325	-0.401	0.226	0.009	0.323	-0.129	786	1.250	ELUEnvol	Min	-9.253	-0.004	-0.547	-0.009	-0.002	0.124
780	1.250	ELUEnvol	Max	22.268	0.057	0.226	0.009	0.063	0.966	786	2.500	ELUEnvol	Min	-7.999	0.395	-0.547	-0.009	-0.697	-1.396
780	2.500	ELUEnvol	Max	22.210	3.911	0.226	0.009	1.013	-0.125	787	0.000	ELUEnvol	Max	9.320	-0.393	0.209	-0.002	0.287	-0.120
780	0.000	ELUEnvol	Min	-8.123	-3.803	-0.775	-0.031	-0.943	-1.387	787	1.250	ELUEnvol	Max	9.262	0.016	0.209	-0.002	0.047	0.958
780	1.250	ELUEnvol	Min	-6.868	-0.007	-0.775	-0.031	-0.003	0.114	787	2.500	ELUEnvol	Max	9.221	3.869	0.209	-0.002	1.087	-0.124
780	2.500	ELUEnvol	Min	-5.791	0.392	-0.775	-0.031	-0.262	-1.516	787	0.000	ELUEnvol	Min	-5.551	-3.844	-0.849	-0.082	-1.054	-1.438
781	0.000	ELUEnvol	Max	11.219	-0.401	0.563	0.014	0.735	-0.136	787	1.250	ELUEnvol	Min	-5.146	-0.003	-0.849	-0.082	-0.013	0.122
781	1.250	ELUEnvol	Max	10.060	0.020	0.563	0.014	0.042	0.999	787	2.500	ELUEnvol	Min	-4.742	0.400	-0.849	-0.082	-0.254	-1.474
781	2.500	ELUEnvol	Max	9.393	3.706	0.563	0.014	0.699	-0.130	788	0.000	ELUEnvol	Max	3.017	-0.390	0.235	-0.004	0.300	-0.093
781	0.000	ELUEnvol	Min	-12.600	-3.672	-0.544	-0.011	-0.683	-1.308	788	1.250	ELUEnvol	Max	3.158	0.487	0.235	-0.004	0.047	0.636
781	1.250	ELUEnvol	Min	-10.400	-0.008	-0.544	-0.011	-0.003	0.096	788	2.500	ELUEnvol	Max	3.562	4.342	0.235	-0.004	0.933	-0.083
781	2.500	ELUEnvol	Min	-8.690	0.391	-0.544	-0.011	-0.692	-1.343	788	0.000	ELUEnvol	Min	-9.226	-3.381	-0.767	-0.159	-0.995	-1.245
782	0.000	ELUEnvol	Max	12.198	-0.398	0.572	0.013	0.747	-0.128	788	1.250	ELUEnvol	Min	-9.021	-0.004	-0.767	-0.159	-0.055	-0.045
782	1.250	ELUEnvol	Max	11.344	0.053	0.572	0.013	0.042	0.939	788	2.500	ELUEnvol	Min	-9.078	0.395	-0.767	-0.159	-0.310	-2.464
782	2.500	ELUEnvol	Max	11.132	3.739	0.572	0.013	0.708	-0.129	789	0.000	ELUEnvol	Max	15.171	-0.365	0.517	0.007	0.672	-0.065
782	0.000	ELUEnvol	Min	-11.789	-3.639	-0.553	-0.010	-0.693	-1.312	789	1.250	ELUEnvol	Max	14.958	0.470	0.517	0.007	0.044	0.633
782	1.250	ELUEnvol	Min	-9.893	-0.005	-0.553	-0.010	-0.002	0.115	789	2.500	ELUEnvol	Max	16.111	4.156	0.517	0.007	0.625	-0.125
782	2.500	ELUEnvol	Min	-8.639	0.394	-0.553	-0.010	-0.702	-1.430	789	0.000	ELUEnvol	Min	-9.104	-3.226	-0.488	-0.007	-0.606	-1.165
783	0.000	ELUEnvol	Max	31.029	-0.401	0.978	0.017	1.209	-0.136	789	1.250	ELUEnvol	Min	-7.850	0.023	-0.488	-0.007	-0.005	-0.035
783	1.250	ELUEnvol	Max	30.810	0.021	0.978	0.017	0.035	1.030	789	2.500	ELUEnvol	Min	-6.595	0.422	-0.488	-0.007	-0.630	-2.338
783	2.500	ELUEnvol	Max	30.753	3.876	0.978	0.017	0.814	-0.130	790	0.000	ELUEnvol	Max	4.759	-0.400	1.098	0.165	1.450	-0.133
783	0.000	ELUEnvol	Min	-11.003	-3.840	-0.643	-0.010	-0.817	-1.382	790	1.250	ELUEnvol	Max	3.584	0.505	1.098	0.165	0.088	0.646
783	1.250	ELUEnvol	Min	-9.748	-0.009	-0.643	-0.010	-0.048	0.096	790	2.500	ELUEnvol	Max	3.244	4.359	1.098	0.165	0.799	-0.117
783	2.500	ELUEnvol	Min	-8.494	0.390	-0.643	-0.010	-1.260	-1.417	790	0.000	ELUEnvol	Min	-11.782	-3.388	-0.612	0.011	-0.745	-1.235
784	0.000	ELUEnvol	Max	20.044	-0.393	1.161	0.034	1.454	-0.124	790	1.250	ELUEnvol	Min	-11.475	-0.007	-0.612	0.011	-0.016	-0.047
784	1.250	ELUEnvol	Max	19.727	0.059	1.161	0.034	0.039	0.964	790	2.500	ELUEnvol	Min	-11.168	0.490	-0.612	0.011	-1.309	-2.496
784	2.500	ELUEnvol	Max	19.670	3.914	1.161	0.034	0.792	-0.135										



4	0.000	ELUEnvol	Max	73.033	-0.236	1.080	1.241	1.569	-0.016	33	0.625	ELUEnvol	Min	-48.712	-0.220	-0.112	-0.059	-0.604	0.012
4	1.250	ELUEnvol	Max	73.034	0.223	1.080	1.241	0.341	1.026	33	1.250	ELUEnvol	Min	-48.735	0.008	-0.112	-0.059	-0.598	0.047
4	2.500	ELUEnvol	Max	73.035	3.867	1.080	1.241	1.488	-0.045	96	0.000	ELUEnvol	Max	0.906	0.120	0.175	0.123	0.123	0.238
4	0.000	ELUEnvol	Min	-1.856	-3.487	-1.079	0.078	-1.366	-1.109	96	0.625	ELUEnvol	Max	0.889	0.353	0.175	0.123	0.096	0.101
4	1.250	ELUEnvol	Min	-3.103	-0.073	-1.079	0.078	-0.088	0.009	96	1.250	ELUEnvol	Max	0.871	0.586	0.175	0.123	0.145	-0.094
4	2.500	ELUEnvol	Min	-4.351	0.157	-1.079	0.078	-1.287	-1.529	96	0.000	ELUEnvol	Min	-48.735	0.008	-0.112	-0.059	-0.598	0.047
5	0.000	ELUEnvol	Max	69.241	-0.443	0.845	0.477	1.157	-0.127	96	0.625	ELUEnvol	Min	-48.759	0.180	-0.112	-0.059	-0.625	-0.027
5	1.250	ELUEnvol	Max	69.204	0.168	0.845	0.477	0.224	1.070	96	1.250	ELUEnvol	Min	-48.782	0.352	-0.112	-0.059	-0.683	-0.264
5	2.500	ELUEnvol	Max	69.168	4.189	0.845	0.477	1.721	-0.254	104	0.000	ELUEnvol	Max	51.439	-0.295	0.064	0.040	0.149	-0.032
5	0.000	ELUEnvol	Min	-15.409	-3.862	-1.254	-0.090	-1.559	-1.250	104	0.625	ELUEnvol	Max	51.415	-0.123	0.064	0.040	0.118	0.123
5	1.250	ELUEnvol	Min	-16.683	0.044	-1.254	-0.090	-0.096	0.111	104	1.250	ELUEnvol	Max	51.392	0.050	0.064	0.040	0.087	0.198
5	2.500	ELUEnvol	Min	-17.958	0.540	-1.254	-0.090	-1.102	-1.653	104	0.000	ELUEnvol	Min	-0.850	-0.489	-0.465	-0.471	-0.958	-0.221
6	0.000	ELUEnvol	Max	39.546	-0.582	0.974	0.075	1.243	-0.205	104	0.625	ELUEnvol	Min	-0.868	-0.256	-0.465	-0.471	-0.677	-0.018
6	1.250	ELUEnvol	Max	40.672	0.031	0.974	0.075	0.194	1.022	104	1.250	ELUEnvol	Min	-0.885	-0.024	-0.465	-0.471	-0.396	0.026
6	2.500	ELUEnvol	Max	41.797	3.999	0.974	0.075	1.722	-0.067	121	0.000	ELUEnvol	Max	0.476	0.618	0.161	0.073	0.082	1.300
6	0.000	ELUEnvol	Min	-38.275	-4.055	-1.233	-0.338	-1.468	-1.568	121	0.839	ELUEnvol	Max	0.569	0.618	0.025	0.073	0.022	0.785
6	1.250	ELUEnvol	Min	-39.681	-0.111	-1.233	-0.338	-0.084	0.118	121	1.677	ELUEnvol	Max	0.662	0.618	-0.078	0.073	0.123	0.426
6	2.500	ELUEnvol	Min	-41.087	0.399	-1.233	-0.338	-1.300	-1.467	121	0.000	ELUEnvol	Min	-14.332	-0.223	-0.010	-0.091	-0.094	-0.121
16	0.000	ELUEnvol	Max	-7.419	-0.001	0.876	0.791	1.148	0.108	121	0.839	ELUEnvol	Min	-14.207	-0.223	-0.115	-0.091	-0.054	0.054
16	0.625	ELUEnvol	Max	-7.436	0.193	0.876	0.791	0.659	0.127	121	1.677	ELUEnvol	Min	-14.081	-0.223	-0.254	-0.091	0.016	-0.129
16	1.250	ELUEnvol	Max	-7.453	0.426	0.876	0.791	0.380	0.176	122	0.000	ELUEnvol	Max	14.395	0.840	0.137	0.128	0.061	0.012
16	0.000	ELUEnvol	Min	-63.096	-0.444	-0.116	-0.111	-0.481	-0.147	122	0.927	ELUEnvol	Max	14.242	0.840	0.001	0.128	0.016	0.076
16	0.625	ELUEnvol	Min	-63.120	-0.233	-0.116	-0.111	-0.408	-0.010	122	1.854	ELUEnvol	Max	14.089	0.840	-0.102	0.128	0.096	0.188
16	1.250	ELUEnvol	Min	-63.143	-0.061	-0.116	-0.111	-0.470	-0.143	122	0.000	ELUEnvol	Min	-1.862	-0.121	0.070	0.003	-0.006	-0.399
31	0.000	ELUEnvol	Max	-8.295	-0.323	0.584	0.604	0.565	0.086	122	0.927	ELUEnvol	Min	-1.976	-0.121	-0.035	0.003	-0.043	-1.166
31	0.625	ELUEnvol	Max	-8.313	-0.151	0.584	0.604	0.362	0.273	122	1.854	ELUEnvol	Min	-2.089	-0.121	-0.173	0.003	0.016	-1.945
31	1.250	ELUEnvol	Max	-8.330	0.027	0.584	0.604	0.239	0.346	184	0.000	ELUEnvol	Max	23.177	0.191	0.138	0.034	0.061	0.118
31	0.000	ELUEnvol	Min	-82.658	-0.472	-0.090	0.034	-0.307	-0.137	184	0.839	ELUEnvol	Max	23.302	0.191	-0.001	0.034	0.013	0.009
31	0.625	ELUEnvol	Min	-82.681	-0.239	-0.090	0.034	-0.312	0.047	184	1.677	ELUEnvol	Max	23.427	0.191	-0.104	0.034	0.074	0.337
31	1.250	ELUEnvol	Min	-82.705	-0.012	-0.090	0.034	-0.558	0.091	184	0.000	ELUEnvol	Min	1.108	-0.482	0.078	-0.126	-0.023	-0.554
32	0.000	ELUEnvol	Max	-8.330	0.027	0.584	0.604	0.239	0.346	184	0.839	ELUEnvol	Min	1.200	-0.482	-0.025	-0.126	-0.053	-0.169
32	0.625	ELUEnvol	Max	-8.347	0.260	0.584	0.604	0.151	0.273	184	1.677	ELUEnvol	Min	1.293	-0.482	-0.163	-0.126	0.010	-0.206
32	1.250	ELUEnvol	Max	-8.365	0.492	0.584	0.604	0.101	0.102	187	0.000	ELUEnvol	Max	-2.681	0.251	0.177	0.148	0.091	0.079
32	0.000	ELUEnvol	Min	-82.705	-0.012	-0.090	0.034	-0.558	0.091	187	0.927	ELUEnvol	Max	-2.794	0.251	0.039	0.148	0.017	-0.044
32	0.625	ELUEnvol	Min	-82.728	0.160	-0.090	0.034	-0.830	0.028	187	1.854	ELUEnvol	Max	-2.908	0.251	-0.065	0.148	0.070	0.190
32	1.250	ELUEnvol	Min	-82.751	0.333	-0.090	0.034	-1.138	-0.189	187	0.000	ELUEnvol	Min	-27.462	-0.257	0.098	-0.018	0.021	-0.722
33	0.000	ELUEnvol	Max	0.941	-0.229	0.175	0.123	0.275	0.130	187	0.927	ELUEnvol	Min	-27.615	-0.257	-0.004	-0.018	-0.040	-0.746
33	0.625	ELUEnvol	Max	0.923	-0.057	0.175	0.123	0.184	0.236	187	1.854	ELUEnvol	Min	-27.769	-0.257	-0.141	-0.018	-0.018	-0.911
33	1.250	ELUEnvol	Max	0.906	0.120	0.175	0.123	0.123	0.238	189	0.000	ELUEnvol	Max	60.935	0.277	0.170	0.020	0.080	0.187
33	0.000	ELUEnvol	Min	-48.689	-0.453	-0.112	-0.059	-0.611	-0.171	189	0.839	ELUEnvol	Max	61.060	0.277	0.031	0.020	0.020	-0.040



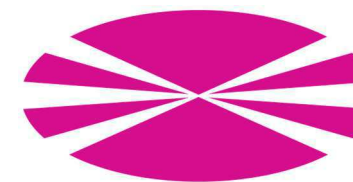
189	1.677	ELUEnvol	Max	61.186	0.277	-0.073	0.020	0.073	0.211
189	0.000	ELUEnvol	Min	8.729	-0.570	0.094	-0.121	0.026	-1.183
189	0.839	ELUEnvol	Min	8.822	-0.570	-0.008	-0.121	-0.032	-0.771
189	1.677	ELUEnvol	Min	8.915	-0.570	-0.146	-0.121	-0.009	-0.567
190	0.000	ELUEnvol	Max	-11.108	0.294	0.264	0.130	0.158	0.189
190	0.927	ELUEnvol	Max	-11.221	0.294	0.126	0.130	0.010	0.025
190	1.854	ELUEnvol	Max	-11.335	0.294	0.021	0.130	0.060	0.318
190	0.000	ELUEnvol	Min	-69.554	-0.319	0.096	-0.041	0.018	-0.277
190	0.927	ELUEnvol	Min	-69.707	-0.319	-0.006	-0.041	-0.048	-0.172
190	1.854	ELUEnvol	Min	-69.860	-0.319	-0.142	-0.041	-0.106	-0.401
192	0.000	ELUEnvol	Max	33.209	-0.341	1.015	-0.081	1.493	0.052
192	1.250	ELUEnvol	Max	32.031	0.125	1.015	-0.081	0.268	0.324
192	2.500	ELUEnvol	Max	30.853	3.197	1.015	-0.081	1.406	-0.033
				-					
192	0.000	ELUEnvol	Min	136.804	-4.169	-1.259	-1.223	-1.849	-2.820
				-					
192	1.250	ELUEnvol	Min	136.077	-0.591	-1.259	-1.223	-0.319	-0.292
				-					
192	2.500	ELUEnvol	Min	135.350	-0.072	-1.259	-1.223	-1.152	-1.418
193	0.000	ELUEnvol	Max	46.790	-0.066	0.263	1.324	0.432	0.624
193	1.250	ELUEnvol	Max	45.612	0.400	0.263	1.324	0.287	0.566
193	2.500	ELUEnvol	Max	44.434	3.432	0.263	1.324	0.941	0.034
				-					
193	0.000	ELUEnvol	Min	137.928	-4.204	-0.780	0.014	-1.071	-2.926
				-					
193	1.250	ELUEnvol	Min	137.201	-0.675	-0.780	0.014	-0.292	-0.485
				-					
193	2.500	ELUEnvol	Min	136.474	-0.290	-0.780	0.014	-0.435	-1.531
194	0.000	ELUEnvol	Max	16.346	1.399	1.736	0.478	1.251	1.994
194	0.625	ELUEnvol	Max	16.580	1.399	1.736	0.478	0.267	1.120
194	1.250	ELUEnvol	Max	16.813	1.399	1.736	0.478	0.672	0.363
194	0.000	ELUEnvol	Min	2.247	-0.302	-1.275	-0.047	-1.051	-0.236
194	0.625	ELUEnvol	Min	2.420	-0.302	-1.275	-0.047	-0.355	-0.047
194	1.250	ELUEnvol	Min	2.593	-0.302	-1.275	-0.047	-1.049	-0.089
197	0.000	ELUEnvol	Max	194.540	-0.158	0.016	0.123	0.455	-0.030
197	0.625	ELUEnvol	Max	194.563	0.014	0.016	0.123	0.445	0.043
197	1.250	ELUEnvol	Max	194.586	0.218	0.016	0.123	0.457	0.193
197	0.000	ELUEnvol	Min	23.566	-1.628	-1.089	-0.427	-1.550	-1.636
197	0.625	ELUEnvol	Min	23.584	-1.395	-1.089	-0.427	-0.870	-0.691
197	1.250	ELUEnvol	Min	23.601	-1.193	-1.089	-0.427	-0.451	-0.221
198	0.000	ELUEnvol	Max	51.345	-0.325	0.064	0.040	0.110	-0.038

198	0.625	ELUEnvol	Max	51.369	-0.152	0.064	0.040	0.152	0.131
198	1.250	ELUEnvol	Max	51.392	0.024	0.064	0.040	0.396	0.198
198	0.000	ELUEnvol	Min	-0.920	-0.511	-0.465	-0.471	-0.262	-0.259
198	0.625	ELUEnvol	Min	-0.902	-0.279	-0.465	-0.471	-0.093	-0.040
198	1.250	ELUEnvol	Min	-0.885	-0.050	-0.465	-0.471	-0.087	0.026
200	0.000	ELUEnvol	Max	96.805	0.340	0.078	0.007	0.027	0.366
200	0.839	ELUEnvol	Max	96.680	0.340	-0.049	0.007	0.036	1.048
200	1.677	ELUEnvol	Max	96.555	0.340	-0.151	0.007	0.301	2.137
200	0.000	ELUEnvol	Min	14.824	-1.299	-0.147	-0.110	-0.168	-0.360
200	0.839	ELUEnvol	Min	14.731	-1.299	-0.261	-0.110	-0.029	0.025
200	1.677	ELUEnvol	Min	14.638	-1.299	-0.400	-0.110	0.064	-0.259
201	0.000	ELUEnvol	Max	207.684	0.063	0.995	0.514	0.980	0.298
201	0.625	ELUEnvol	Max	207.708	0.235	0.995	0.514	0.414	0.205
201	1.250	ELUEnvol	Max	207.731	0.450	0.995	0.514	0.294	0.116
201	0.000	ELUEnvol	Min	-46.596	-1.461	0.037	-0.081	-0.237	-1.508
201	0.625	ELUEnvol	Min	-46.579	-1.229	0.037	-0.081	-0.318	-0.667
201	1.250	ELUEnvol	Min	-46.561	-1.038	0.037	-0.081	-0.592	-0.194
258	0.000	ELUEnvol	Max	81.779	-0.331	0.469	0.390	0.239	-0.043
258	0.625	ELUEnvol	Max	81.802	-0.159	0.469	0.390	0.153	0.138
258	1.250	ELUEnvol	Max	81.826	0.017	0.469	0.390	0.093	0.221
258	0.000	ELUEnvol	Min	-49.845	-0.508	0.004	-0.056	-0.261	-0.267
258	0.625	ELUEnvol	Min	-49.827	-0.275	0.004	-0.056	-0.416	-0.060
258	1.250	ELUEnvol	Min	-49.810	-0.046	0.004	-0.056	-0.681	-0.006
259	0.000	ELUEnvol	Max	88.860	0.992	0.394	0.116	0.304	1.959
259	0.839	ELUEnvol	Max	88.986	0.992	0.256	0.116	0.041	1.154
259	1.677	ELUEnvol	Max	89.111	0.992	0.144	0.116	0.059	0.461
259	0.000	ELUEnvol	Min	1.266	-0.131	0.081	-0.014	-0.004	-0.136
259	0.839	ELUEnvol	Min	1.359	-0.131	-0.022	-0.014	-0.035	-0.054
259	1.677	ELUEnvol	Min	1.452	-0.131	-0.151	-0.014	-0.152	-0.083
260	0.000	ELUEnvol	Max	-3.031	0.432	0.269	0.070	0.167	0.049
260	0.927	ELUEnvol	Max	-3.144	0.432	0.131	0.070	0.122	0.009
260	1.854	ELUEnvol	Max	-3.258	0.432	0.027	0.070	0.310	0.082
260	0.000	ELUEnvol	Min	-97.826	-0.085	-0.035	-0.009	-0.004	-0.351
260	0.927	ELUEnvol	Min	-97.980	-0.085	-0.138	-0.009	-0.072	-0.655
260	1.854	ELUEnvol	Min	-98.133	-0.085	-0.276	-0.009	-0.140	-1.053
261	0.000	ELUEnvol	Max	0.521	-0.005	0.710	0.000	0.884	-0.055
261	1.250	ELUEnvol	Max	1.711	0.367	0.710	0.000	0.035	0.612
261	2.500	ELUEnvol	Max	2.902	3.827	0.710	0.000	0.956	-0.109
261	0.000	ELUEnvol	Min	-13.626	-3.167	-0.742	-0.144	-0.924	-1.182
261	1.250	ELUEnvol	Min	-14.336	-0.014	-0.742	-0.144	-0.044	-0.124

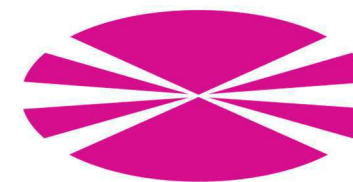




261	2.500	ELUEnvol	Min	-15.047	0.172	-0.742	-0.144	-0.916	-2.054	344	0.625	ELUEnvol	Max	8.373	1.007	0.337	0.024	0.317	0.235
262	0.000	ELUEnvol	Max	7.390	-0.172	0.415	0.039	0.554	-0.122	344	1.250	ELUEnvol	Max	8.349	1.240	0.337	0.024	0.783	0.201
262	1.250	ELUEnvol	Max	9.421	-0.006	0.415	0.039	0.040	0.633	344	0.000	ELUEnvol	Min	-4.034	-0.950	-3.868	-0.926	-4.396	-0.744
262	2.500	ELUEnvol	Max	11.503	2.982	0.415	0.039	0.666	-0.082	344	0.625	ELUEnvol	Min	-4.051	-0.756	-3.868	-0.926	-2.109	-0.218
262	0.000	ELUEnvol	Min	-3.303	-3.576	-0.521	-0.023	-0.662	-1.864	344	1.250	ELUEnvol	Min	-4.068	-0.584	-3.868	-0.926	-0.376	-0.467
262	1.250	ELUEnvol	Min	-2.068	-0.321	-0.521	-0.023	-0.011	-0.143	349	0.000	ELUEnvol	Max	9.555	-0.272	0.023	0.026	0.265	0.007
262	2.500	ELUEnvol	Min	-1.023	0.020	-0.521	-0.023	-0.509	-1.071	349	0.625	ELUEnvol	Max	9.537	-0.100	0.023	0.026	0.295	0.184
263	0.000	ELUEnvol	Max	4.180	0.012	0.209	0.184	0.282	-0.066	349	1.250	ELUEnvol	Max	9.520	0.075	0.023	0.026	0.725	0.267
263	1.250	ELUEnvol	Max	5.370	0.361	0.209	0.184	0.072	0.640	349	0.000	ELUEnvol	Min	-45.564	-0.554	-1.185	-1.246	-1.069	-0.228
263	2.500	ELUEnvol	Max	6.560	3.809	0.209	0.184	0.698	-0.038	349	0.625	ELUEnvol	Min	-45.587	-0.321	-1.185	-1.246	-0.328	0.013
263	0.000	ELUEnvol	Min	-10.042	-3.190	-0.508	-0.019	-0.598	-1.180	349	1.250	ELUEnvol	Min	-45.610	-0.092	-1.185	-1.246	-0.095	0.093
263	1.250	ELUEnvol	Min	-10.802	-0.039	-0.508	-0.019	-0.015	-0.155	350	0.000	ELUEnvol	Max	9.520	0.075	0.023	0.026	0.725	0.267
263	2.500	ELUEnvol	Min	-12.179	0.185	-0.508	-0.019	-0.268	-2.061	350	0.625	ELUEnvol	Max	9.503	0.308	0.023	0.026	1.420	0.230
264	0.000	ELUEnvol	Max	-17.115	0.299	0.199	0.060	0.161	0.411	350	1.250	ELUEnvol	Max	9.485	0.541	0.023	0.026	2.116	0.103
264	0.927	ELUEnvol	Max	-17.229	0.299	0.061	0.060	0.110	0.817	350	0.000	ELUEnvol	Min	-45.610	-0.092	-1.185	-1.246	-0.095	0.093
264	1.854	ELUEnvol	Max	-17.342	0.299	-0.042	0.060	0.225	1.399	350	0.625	ELUEnvol	Min	-45.634	0.081	-1.185	-1.246	-0.064	0.004
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	1.250	ELUEnvol	Min	-45.657	0.253	-1.185	-1.246	-0.034	-0.248
264	0.000	ELUEnvol	Min	106.153	-0.636	0.026	-0.055	0.017	-0.198	374	0.000	ELUEnvol	Max	32.803	-0.248	0.048	-0.014	0.901	0.037
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	374	0.625	ELUEnvol	Max	32.785	-0.076	0.048	-0.014	0.947	0.173
264	0.927	ELUEnvol	Min	106.306	-0.636	-0.077	-0.055	-0.028	-0.039	374	1.250	ELUEnvol	Max	32.768	0.099	0.048	-0.014	0.993	0.216
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	374	0.000	ELUEnvol	Min	-51.975	-0.505	-0.135	-0.404	-0.037	-0.203
264	1.854	ELUEnvol	Min	106.459	-0.636	-0.216	-0.055	-0.035	-0.308	374	0.625	ELUEnvol	Min	-51.999	-0.272	-0.135	-0.404	-0.027	-0.024
327	0.000	ELUEnvol	Max	23.791	0.453	0.580	-0.065	0.848	1.591	374	1.250	ELUEnvol	Min	-52.022	-0.043	-0.135	-0.404	-0.017	0.002
327	1.250	ELUEnvol	Max	23.027	0.950	0.580	-0.065	0.330	0.886	376	0.000	ELUEnvol	Max	32.768	0.099	0.048	-0.014	0.993	0.216
327	2.500	ELUEnvol	Max	22.263	3.742	0.580	-0.065	0.557	0.545	376	0.625	ELUEnvol	Max	32.751	0.332	0.048	-0.014	1.039	0.144
327	0.000	ELUEnvol	Min	-10.105	-5.245	-0.372	-1.917	-0.504	-3.946	376	1.250	ELUEnvol	Max	32.733	0.565	0.048	-0.014	1.085	-0.010
327	1.250	ELUEnvol	Min	-9.803	-1.616	-0.372	-1.917	-0.242	-0.666	376	0.000	ELUEnvol	Min	-52.022	-0.043	-0.135	-0.404	-0.017	0.002
327	2.500	ELUEnvol	Min	-9.501	-0.598	-0.372	-1.917	-0.734	-1.454	376	0.625	ELUEnvol	Min	-52.046	0.130	-0.135	-0.404	-0.007	-0.080
328	0.000	ELUEnvol	Max	35.242	-0.507	0.331	-0.034	0.546	0.217	376	1.250	ELUEnvol	Min	-52.069	0.302	-0.135	-0.404	0.004	-0.334
328	1.250	ELUEnvol	Max	35.326	0.344	0.331	-0.034	0.236	1.176	377	0.000	ELUEnvol	Max	81.873	-0.298	0.469	0.390	1.230	0.011
328	2.500	ELUEnvol	Max	36.321	4.364	0.331	-0.034	0.644	-0.231	377	0.625	ELUEnvol	Max	81.849	-0.126	0.469	0.390	0.956	0.163
328	0.000	ELUEnvol	Min	-11.049	-3.745	-0.399	-0.565	-0.463	-1.226	377	1.250	ELUEnvol	Max	81.826	0.046	0.469	0.390	0.681	0.221
328	1.250	ELUEnvol	Min	-12.323	-0.101	-0.399	-0.565	-0.023	-0.059	377	0.000	ELUEnvol	Min	-49.775	-0.482	0.004	-0.056	0.008	-0.284
328	2.500	ELUEnvol	Min	-13.598	0.396	-0.399	-0.565	-0.393	-1.779	377	0.625	ELUEnvol	Min	-49.793	-0.250	0.004	-0.056	-0.042	-0.065
329	0.000	ELUEnvol	Max	36.608	-0.519	0.322	0.375	0.523	-0.208	377	1.250	ELUEnvol	Min	-49.810	-0.017	0.004	-0.056	-0.093	-0.006
329	1.250	ELUEnvol	Max	37.746	-0.023	0.322	0.375	0.245	0.977	380	0.000	ELUEnvol	Max	9.007	1.085	0.766	0.203	0.766	0.680
329	2.500	ELUEnvol	Max	38.885	3.927	0.322	0.375	1.102	-0.127	380	0.839	ELUEnvol	Max	9.100	1.085	0.627	0.203	0.195	0.050
329	0.000	ELUEnvol	Min	-42.991	-4.136	-0.718	-0.038	-0.774	-1.688	380	1.677	ELUEnvol	Max	9.193	1.085	0.514	0.203	0.290	0.156
329	1.250	ELUEnvol	Min	-44.409	-0.115	-0.718	-0.038	-0.009	0.122	380	0.000	ELUEnvol	Min	-36.766	-0.428	-0.305	-0.017	-0.410	-0.581
329	2.500	ELUEnvol	Min	-45.828	0.452	-0.718	-0.038	-0.361	-1.423	380	0.839	ELUEnvol	Min	-36.641	-0.428	-0.408	-0.017	-0.124	-0.744
344	0.000	ELUEnvol	Max	8.396	0.796	0.337	0.024	0.397	0.792										



380	1.677	ELUEnvol	Min	-36.516	-0.428	-0.535	-0.017	-0.302	-1.525	398	0.000	ELUEnvol	Min	0.133	-18.012	-6.172	-0.338	-2.893	-2.802
381	0.000	ELUEnvol	Max	38.758	-0.038	0.186	0.010	0.083	0.657	398	0.313	ELUEnvol	Min	0.133	-16.147	-5.560	-0.338	-1.092	0.002
381	0.927	ELUEnvol	Max	38.604	-0.038	0.053	0.010	0.039	2.207	398	0.625	ELUEnvol	Min	0.133	-14.281	-4.947	-0.338	-0.987	0.723
381	1.854	ELUEnvol	Max	38.451	-0.038	-0.050	0.010	0.217	3.759	400	0.000	ELUEnvol	Max	2.014	0.053	5.078	0.110	1.143	7.329
381	0.000	ELUEnvol	Min	-10.421	-1.675	-0.021	-0.313	-0.050	-0.138	400	0.313	ELUEnvol	Max	2.014	0.262	4.436	0.110	0.463	8.923
381	0.927	ELUEnvol	Min	-10.535	-1.675	-0.129	-0.313	-0.048	-0.100	400	0.625	ELUEnvol	Max	2.014	0.472	3.794	0.110	1.720	10.099
381	1.854	ELUEnvol	Min	-10.648	-1.675	-0.267	-0.313	-0.044	-0.065	400	0.000	ELUEnvol	Min	0.120	-6.824	-5.413	-0.257	-1.356	0.533
382	0.000	ELUEnvol	Max	17.919	0.940	0.249	0.281	0.175	1.096	400	0.313	ELUEnvol	Min	0.120	-4.959	-4.800	-0.257	-0.567	0.967
382	0.839	ELUEnvol	Max	18.019	0.940	0.113	0.281	0.032	0.322	400	0.625	ELUEnvol	Min	0.120	-3.093	-4.188	-0.257	-1.705	1.096
382	1.677	ELUEnvol	Max	18.144	0.940	0.010	0.281	0.155	0.047	401	0.000	ELUEnvol	Max	2.132	5.133	3.915	0.161	1.108	10.055
382	0.000	ELUEnvol	Min	-14.129	-0.114	-0.080	-0.010	-0.180	-0.144	401	0.313	ELUEnvol	Max	2.132	6.998	3.722	0.161	0.660	8.374
382	0.839	ELUEnvol	Min	-14.010	-0.114	-0.186	-0.010	-0.076	-0.062	401	0.625	ELUEnvol	Max	2.132	8.864	3.741	0.161	0.970	6.124
382	1.677	ELUEnvol	Min	-13.917	-0.114	-0.325	-0.010	-0.037	-0.481	401	0.000	ELUEnvol	Min	0.094	-0.089	-2.042	-0.132	-0.639	1.193
383	0.000	ELUEnvol	Max	14.025	0.229	-0.089	0.002	-0.003	0.022	401	0.313	ELUEnvol	Min	0.094	0.120	-1.858	-0.132	-0.755	0.761
383	0.927	ELUEnvol	Max	13.912	0.229	0.013	0.002	0.066	-0.035	401	0.625	ELUEnvol	Min	0.094	0.330	-1.886	-0.132	-1.499	0.216
383	1.854	ELUEnvol	Max	13.799	0.229	0.150	0.002	0.053	-0.085	402	0.000	ELUEnvol	Max	2.233	16.167	3.027	0.333	0.463	6.352
383	0.000	ELUEnvol	Min	-21.633	-0.079	-0.186	-0.213	-0.066	-1.193	402	0.313	ELUEnvol	Max	2.233	18.032	3.211	0.333	0.443	1.188
383	0.927	ELUEnvol	Min	-21.786	-0.079	-0.048	-0.213	0.004	-1.363	402	0.625	ELUEnvol	Max	2.233	19.898	3.685	0.333	0.912	0.133
383	1.854	ELUEnvol	Min	-21.939	-0.079	0.057	-0.213	-0.065	-1.536	402	0.000	ELUEnvol	Min	0.043	1.353	-1.452	-0.044	-0.512	0.305
385	0.000	ELUEnvol	Max	53.509	0.452	0.167	0.189	0.079	1.231	402	0.313	ELUEnvol	Min	0.043	1.563	-2.094	-0.044	-0.984	-0.577
385	0.839	ELUEnvol	Max	53.634	0.452	0.029	0.189	0.018	0.858	402	0.625	ELUEnvol	Min	0.043	1.773	-2.736	-0.044	-1.946	-5.283
385	1.677	ELUEnvol	Max	53.760	0.452	-0.075	0.189	0.080	0.588	403	0.000	ELUEnvol	Max	0.316	-2.069	9.083	0.064	3.742	-0.072
385	0.000	ELUEnvol	Min	-5.738	-0.085	0.084	0.009	0.018	-0.075	403	0.313	ELUEnvol	Max	0.316	-1.859	8.441	0.064	1.097	3.358
385	0.839	ELUEnvol	Min	-5.645	-0.085	-0.019	0.009	-0.023	-0.008	403	0.625	ELUEnvol	Max	0.316	-1.649	7.799	0.064	0.639	8.186
385	1.677	ELUEnvol	Min	-5.552	-0.085	-0.157	0.009	0.002	-0.053	403	0.000	ELUEnvol	Min	-0.179	-18.303	-5.665	-0.103	-2.578	-2.172
390	0.000	ELUEnvol	Max	4.973	0.169	0.254	0.008	0.152	0.260	403	0.313	ELUEnvol	Min	-0.179	-16.438	-5.053	-0.103	-0.997	0.271
390	0.927	ELUEnvol	Max	4.859	0.169	0.115	0.008	0.011	0.387	403	0.625	ELUEnvol	Min	-0.179	-14.572	-4.440	-0.103	-1.593	0.857
390	1.854	ELUEnvol	Max	4.746	0.169	0.011	0.008	0.062	0.609	404	0.000	ELUEnvol	Max	0.354	-0.601	4.731	0.066	0.940	8.128
390	0.000	ELUEnvol	Min	-61.303	-0.242	0.092	-0.126	0.013	-0.064	404	0.313	ELUEnvol	Max	0.354	-0.391	4.089	0.066	0.477	10.097
390	0.927	ELUEnvol	Min	-61.457	-0.242	-0.010	-0.126	-0.046	-0.004	404	0.625	ELUEnvol	Max	0.354	-0.181	3.447	0.066	1.783	11.531
390	1.854	ELUEnvol	Min	-61.610	-0.242	-0.147	-0.126	-0.093	-0.159	404	0.000	ELUEnvol	Min	-0.159	-7.491	-5.763	-0.099	-1.699	0.722
393	0.000	ELUEnvol	Max	17.819	0.199	2.406	0.098	1.907	0.068	404	0.313	ELUEnvol	Min	-0.159	-5.625	-5.151	-0.099	-0.742	1.023
393	0.625	ELUEnvol	Max	18.052	0.199	2.406	0.098	0.467	-0.036	404	0.625	ELUEnvol	Min	-0.159	-3.760	-4.538	-0.099	-1.711	1.209
393	1.250	ELUEnvol	Max	18.286	0.199	2.406	0.098	0.863	0.086	405	0.000	ELUEnvol	Max	0.329	4.506	4.869	0.051	1.289	11.546
393	0.000	ELUEnvol	Min	-3.961	-1.119	-1.896	-0.483	-1.635	-1.707	405	0.313	ELUEnvol	Max	0.329	6.372	4.677	0.051	0.673	9.899
393	0.625	ELUEnvol	Min	-3.788	-1.119	-1.896	-0.483	-0.514	-1.012	405	0.625	ELUEnvol	Max	0.329	8.237	4.715	0.051	0.846	7.675
393	1.250	ELUEnvol	Min	-3.614	-1.119	-1.896	-0.483	-1.228	-0.447	405	0.000	ELUEnvol	Min	-0.123	0.237	-1.509	-0.078	-0.598	1.195
398	0.000	ELUEnvol	Max	1.804	-1.555	7.050	0.073	3.095	0.266	405	0.313	ELUEnvol	Min	-0.123	0.446	-1.325	-0.078	-0.874	1.036
398	0.313	ELUEnvol	Max	1.804	-1.345	6.408	0.073	1.025	2.872	405	0.625	ELUEnvol	Min	-0.123	0.656	-1.372	-0.078	-1.948	0.805
398	0.625	ELUEnvol	Max	1.804	-1.135	5.766	0.073	0.659	7.445	406	0.000	ELUEnvol	Max	0.289	15.722	1.919	0.047	0.489	7.840

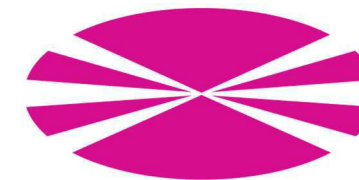


406	0.313	ELUEnvol	Max	0.289	17.587	2.531	0.047	0.424	2.736	414	0.625	ELUEnvol	Min	-14.059	-2.504	-4.212	-0.027	-1.170	0.626
406	0.625	ELUEnvol	Max	0.289	19.453	3.144	0.047	0.991	-0.137	415	0.000	ELUEnvol	Max	21.907	2.272	4.181	0.012	1.469	6.691
406	0.000	ELUEnvol	Min	-0.073	1.445	-1.893	-0.051	-0.836	0.868	415	0.313	ELUEnvol	Max	21.907	4.138	3.988	0.012	1.145	5.726
406	0.313	ELUEnvol	Min	-0.073	1.654	-2.535	-0.051	-0.945	0.166	415	0.625	ELUEnvol	Max	21.907	6.003	3.796	0.012	1.327	4.198
406	0.625	ELUEnvol	Min	-0.073	1.864	-3.178	-0.051	-1.446	-3.182	415	0.000	ELUEnvol	Min	-14.244	0.026	-1.894	-0.320	-0.521	0.655
407	0.000	ELUEnvol	Max	1.326	-1.568	10.406	0.319	4.293	-0.094	415	0.313	ELUEnvol	Min	-14.244	0.236	-1.292	-0.320	-1.040	0.577
407	0.313	ELUEnvol	Max	1.326	-1.358	9.764	0.319	1.186	2.595	415	0.625	ELUEnvol	Min	-14.244	0.446	-1.108	-0.320	-1.742	0.407
407	0.625	ELUEnvol	Max	1.326	-1.148	9.121	0.319	0.763	7.098	416	0.000	ELUEnvol	Max	21.950	14.659	7.167	0.055	1.897	4.084
407	0.000	ELUEnvol	Min	-0.168	-17.251	-6.038	0.018	-2.677	-2.609	416	0.313	ELUEnvol	Max	21.950	16.525	7.780	0.055	0.525	0.263
407	0.313	ELUEnvol	Min	-0.168	-15.385	-5.425	0.018	-0.930	0.217	416	0.625	ELUEnvol	Max	21.950	18.390	8.392	0.055	2.894	0.024
407	0.625	ELUEnvol	Min	-0.168	-13.520	-4.812	0.018	-1.859	0.622	416	0.000	ELUEnvol	Min	-14.448	0.451	-7.157	-0.482	-2.012	0.325
408	0.000	ELUEnvol	Max	1.124	-0.654	4.129	0.101	0.733	6.987	416	0.313	ELUEnvol	Min	-14.448	0.661	-7.800	-0.482	-0.671	-0.900
408	0.313	ELUEnvol	Max	1.124	-0.445	3.487	0.101	0.516	8.994	416	0.625	ELUEnvol	Min	-14.448	0.870	-8.442	-0.482	-2.997	-6.356
408	0.625	ELUEnvol	Max	1.124	-0.235	2.845	0.101	1.866	10.417	417	0.000	ELUEnvol	Max	2.437	-0.196	0.341	-0.003	0.466	0.205
408	0.000	ELUEnvol	Min	-0.147	-7.355	-5.881	-0.052	-1.869	0.557	417	1.250	ELUEnvol	Max	2.742	0.177	0.341	-0.003	0.046	1.023
408	0.313	ELUEnvol	Min	-0.147	-5.490	-5.410	-0.052	-0.773	0.744	417	2.500	ELUEnvol	Max	3.887	3.676	0.341	-0.003	0.650	-0.034
408	0.625	ELUEnvol	Min	-0.147	-3.624	-5.226	-0.052	-1.562	0.865	417	0.000	ELUEnvol	Min	-2.194	-4.156	-0.517	-0.264	-0.660	-1.864
409	0.000	ELUEnvol	Max	1.016	3.842	5.412	0.049	1.556	10.428	417	1.250	ELUEnvol	Min	-2.835	-0.348	-0.517	-0.264	-0.014	0.017
409	0.313	ELUEnvol	Max	1.016	5.708	5.219	0.049	0.797	8.955	417	2.500	ELUEnvol	Min	-4.232	0.349	-0.517	-0.264	-0.403	-1.208
409	0.625	ELUEnvol	Max	1.016	7.573	5.221	0.049	0.920	6.899	418	0.000	ELUEnvol	Max	3.156	-0.381	0.262	0.024	0.356	-0.122
409	0.000	ELUEnvol	Min	-0.082	0.167	-1.315	-0.185	-0.555	0.858	418	1.250	ELUEnvol	Max	4.298	0.048	0.262	0.024	0.041	0.999
409	0.313	ELUEnvol	Min	-0.082	0.376	-1.039	-0.185	-0.917	0.755	418	2.500	ELUEnvol	Max	5.451	3.897	0.262	0.024	0.683	-0.162
409	0.625	ELUEnvol	Min	-0.082	0.586	-1.049	-0.185	-2.082	0.585	418	0.000	ELUEnvol	Min	-3.291	-3.823	-0.540	-0.067	-0.684	-1.409
410	0.000	ELUEnvol	Max	1.041	14.058	2.798	0.000	0.848	7.065	418	1.250	ELUEnvol	Min	-4.684	-0.018	-0.540	-0.067	-0.011	0.042
410	0.313	ELUEnvol	Max	1.041	15.924	3.410	0.000	0.319	2.381	418	2.500	ELUEnvol	Min	-6.088	0.356	-0.540	-0.067	-0.318	-1.472
410	0.625	ELUEnvol	Max	1.041	17.789	4.023	0.000	1.329	-0.182	419	0.000	ELUEnvol	Max	4.268	-0.389	0.221	0.079	0.292	-0.154
410	0.000	ELUEnvol	Min	-0.066	1.088	-3.135	-0.394	-1.272	0.625	419	1.250	ELUEnvol	Max	5.431	-0.015	0.221	0.079	0.047	0.964
410	0.313	ELUEnvol	Min	-0.066	1.298	-3.777	-0.394	-0.731	0.253	419	2.500	ELUEnvol	Max	6.593	3.809	0.221	0.079	0.677	-0.110
410	0.625	ELUEnvol	Min	-0.066	1.507	-4.420	-0.394	-1.523	-2.891	419	0.000	ELUEnvol	Min	-6.500	-3.904	-0.513	-0.015	-0.622	-1.508
411	0.000	ELUEnvol	Max	21.908	-1.343	6.491	0.437	2.617	-0.205	419	1.250	ELUEnvol	Min	-7.914	-0.049	-0.513	-0.015	-0.008	0.096
411	0.313	ELUEnvol	Max	21.908	-1.134	5.849	0.437	0.703	0.274	419	2.500	ELUEnvol	Min	-9.328	0.356	-0.513	-0.015	-0.278	-1.394
411	0.625	ELUEnvol	Max	21.908	-0.924	5.206	0.437	1.259	4.129	421	0.000	ELUEnvol	Max	6.458	-0.310	0.591	0.079	0.782	0.011
411	0.000	ELUEnvol	Min	-13.857	-18.826	-6.869	-0.033	-2.968	-6.817	421	1.250	ELUEnvol	Max	3.628	0.064	0.591	0.079	0.048	1.067
411	0.313	ELUEnvol	Min	-13.857	-16.961	-6.256	-0.033	-0.931	-1.225	421	2.500	ELUEnvol	Max	0.891	3.484	0.591	0.079	0.852	-0.129
411	0.625	ELUEnvol	Min	-13.857	-15.095	-5.644	-0.033	-1.355	0.119	421	0.000	ELUEnvol	Min	-3.520	-3.833	-0.680	-0.051	-0.868	-1.483
414	0.000	ELUEnvol	Max	21.889	-0.327	3.125	0.268	0.777	4.248	421	1.250	ELUEnvol	Min	-2.374	-0.189	-0.680	-0.051	-0.017	0.110
414	0.313	ELUEnvol	Max	21.889	-0.117	2.483	0.268	0.803	5.767	421	2.500	ELUEnvol	Min	-1.241	0.408	-0.680	-0.051	-0.715	-1.022
414	0.625	ELUEnvol	Max	21.889	0.093	2.122	0.268	1.823	6.702	422	0.000	ELUEnvol	Max	5.907	-0.372	0.525	0.058	0.687	-0.155
414	0.000	ELUEnvol	Min	-14.059	-6.235	-4.581	-0.027	-1.007	0.187	422	1.250	ELUEnvol	Max	3.061	0.025	0.525	0.058	0.041	0.971
414	0.313	ELUEnvol	Min	-14.059	-4.370	-4.396	-0.027	-0.640	0.468	422	2.500	ELUEnvol	Max	0.950	3.669	0.525	0.058	0.870	-0.160

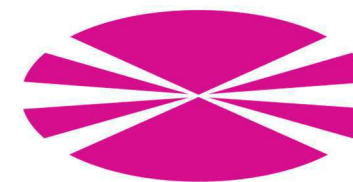




422	0.000	ELUEnvol	Min	-2.552	-3.622	-0.681	-0.038	-0.854	-1.289	431	0.313	ELUEnvol	Max	38.376	5.930	2.573	0.242	1.344	6.529
422	1.250	ELUEnvol	Min	-1.390	-0.001	-0.681	-0.038	-0.003	0.065	431	0.625	ELUEnvol	Max	38.376	7.796	2.480	0.242	1.489	4.385
422	2.500	ELUEnvol	Min	-1.115	0.373	-0.681	-0.038	-0.647	-1.345	431	0.000	ELUEnvol	Min	-12.222	0.150	-1.992	-0.006	-0.607	0.619
423	0.000	ELUEnvol	Max	7.753	-0.386	0.489	0.048	0.629	-0.147	431	0.313	ELUEnvol	Min	-12.222	0.359	-1.660	-0.006	-0.942	0.539
423	1.250	ELUEnvol	Max	5.106	-0.012	0.489	0.048	0.039	0.960	431	0.625	ELUEnvol	Min	-12.222	0.569	-1.576	-0.006	-1.280	0.394
423	2.500	ELUEnvol	Max	3.347	3.614	0.489	0.048	0.851	-0.112	432	0.000	ELUEnvol	Max	38.700	15.767	8.347	0.503	2.430	4.296
423	0.000	ELUEnvol	Min	-1.303	-3.676	-0.657	-0.029	-0.810	-1.363	432	0.313	ELUEnvol	Max	38.700	17.633	8.959	0.503	0.551	0.019
423	1.250	ELUEnvol	Min	-0.988	-0.032	-0.657	-0.029	-0.001	0.097	432	0.625	ELUEnvol	Max	38.700	19.498	9.572	0.503	2.361	-0.527
423	2.500	ELUEnvol	Min	-2.068	0.360	-0.657	-0.029	-0.612	-1.288	432	0.000	ELUEnvol	Min	-12.262	1.273	-5.651	-0.046	-1.679	0.396
425	0.000	ELUEnvol	Max	3.312	-0.368	0.821	0.283	1.075	-0.112	432	0.313	ELUEnvol	Min	-12.262	1.483	-6.293	-0.046	-0.638	-0.933
425	1.250	ELUEnvol	Max	2.565	0.016	0.821	0.283	0.056	1.084	432	0.625	ELUEnvol	Min	-12.262	1.692	-6.935	-0.046	-3.275	-6.725
425	2.500	ELUEnvol	Max	2.666	3.868	0.821	0.283	1.005	-0.108	433	0.000	ELUEnvol	Max	-2.468	-0.272	0.432	0.101	0.483	0.081
425	0.000	ELUEnvol	Min	-1.218	-3.853	-0.793	-0.019	-0.999	-1.326	433	0.500	ELUEnvol	Max	-2.910	-0.023	0.432	0.101	0.302	0.158
425	1.250	ELUEnvol	Min	-0.228	-0.013	-0.793	-0.019	-0.009	0.112	433	1.000	ELUEnvol	Max	-3.056	0.225	0.432	0.101	0.191	0.447
425	2.500	ELUEnvol	Min	-1.081	0.368	-0.793	-0.019	-0.998	-1.350	433	1.500	ELUEnvol	Max	-3.202	1.334	0.432	0.101	0.245	0.245
426	0.000	ELUEnvol	Max	1.628	-0.365	0.714	0.097	0.923	-0.141	433	2.000	ELUEnvol	Max	-3.348	2.936	0.432	0.101	0.381	0.086
426	1.250	ELUEnvol	Max	2.413	0.016	0.714	0.097	0.053	0.961	433	2.500	ELUEnvol	Max	-3.495	4.538	0.432	0.101	0.531	-0.098
426	2.500	ELUEnvol	Max	3.433	3.870	0.714	0.097	1.064	-0.163					-					
426	0.000	ELUEnvol	Min	-0.475	-3.841	-0.824	-0.035	-1.019	-1.435	433	0.000	ELUEnvol	Min	218.489	-3.687	-0.301	-0.022	-0.325	-1.690
426	1.250	ELUEnvol	Min	-1.737	0.004	-0.824	-0.035	-0.005	0.078					-					
426	2.500	ELUEnvol	Min	-3.009	0.382	-0.824	-0.035	-0.885	-1.469	433	0.500	ELUEnvol	Min	218.343	-2.085	-0.301	-0.022	-0.215	-0.250
427	0.000	ELUEnvol	Max	1.310	-0.397	0.699	0.028	0.875	-0.162					-					
427	1.250	ELUEnvol	Max	2.472	-0.009	0.699	0.028	0.049	0.973	433	1.000	ELUEnvol	Min	218.197	-0.484	-0.301	-0.022	-0.182	0.049
427	2.500	ELUEnvol	Max	3.635	3.827	0.699	0.028	1.127	-0.101					-					
427	0.000	ELUEnvol	Min	-5.232	-3.884	-0.867	-0.054	-1.051	-1.480	433	1.500	ELUEnvol	Min	218.050	-0.005	-0.301	-0.022	-0.346	-0.079
427	1.250	ELUEnvol	Min	-6.204	-0.033	-0.867	-0.054	-0.010	0.095					-					
427	2.500	ELUEnvol	Min	-7.618	0.350	-0.867	-0.054	-0.884	-1.410	433	2.000	ELUEnvol	Min	217.904	0.243	-0.301	-0.022	-0.562	-0.896
429	0.000	ELUEnvol	Max	38.966	-1.655	5.630	0.049	2.386	-0.357					-					
429	0.313	ELUEnvol	Max	38.966	-1.445	4.988	0.049	0.754	0.127	433	2.500	ELUEnvol	Min	217.758	0.492	-0.301	-0.022	-0.778	-2.764
429	0.625	ELUEnvol	Max	38.966	-1.235	4.345	0.049	1.788	4.007	434	0.000	ELUEnvol	Max	-5.596	-0.273	1.384	0.004	1.996	0.096
429	0.000	ELUEnvol	Min	-12.244	-19.844	-9.303	-0.544	-3.786	-7.429	434	0.500	ELUEnvol	Max	-6.084	-0.025	1.384	0.004	1.309	0.175
429	0.313	ELUEnvol	Min	-12.244	-17.979	-8.724	-0.544	-1.001	-1.519	434	1.000	ELUEnvol	Max	-6.571	0.224	1.384	0.004	0.621	0.465
429	0.625	ELUEnvol	Min	-12.244	-16.113	-8.540	-0.544	-0.731	0.329	434	1.500	ELUEnvol	Max	-7.059	1.370	1.384	0.004	0.581	0.282
430	0.000	ELUEnvol	Max	38.458	-0.616	3.417	0.028	0.934	4.037	434	2.000	ELUEnvol	Max	-7.546	2.971	1.384	0.004	1.104	0.092
430	0.313	ELUEnvol	Max	38.458	-0.407	2.775	0.028	0.947	6.374	434	2.500	ELUEnvol	Max	-8.034	4.573	1.384	0.004	1.642	-0.087
430	0.625	ELUEnvol	Max	38.458	-0.197	2.416	0.028	1.924	8.129					-					
430	0.000	ELUEnvol	Min	-12.210	-8.412	-4.124	-0.269	-0.647	0.359	434	0.000	ELUEnvol	Min	204.640	-3.731	-1.108	-0.080	-1.300	-1.711
430	0.313	ELUEnvol	Min	-12.210	-6.547	-3.512	-0.269	-0.480	0.519					-					
430	0.625	ELUEnvol	Min	-12.210	-4.681	-3.268	-0.269	-1.173	0.613	434	0.500	ELUEnvol	Min	204.494	-2.129	-1.108	-0.080	-0.751	-0.250
431	0.000	ELUEnvol	Max	38.376	4.065	2.766	0.242	1.456	8.090					-					
										434	1.000	ELUEnvol	Min	204.348	-0.528	-1.108	-0.080	-0.202	0.062
														-					
										434	1.500	ELUEnvol	Min	204.202	-0.016	-1.108	-0.080	-0.300	-0.053

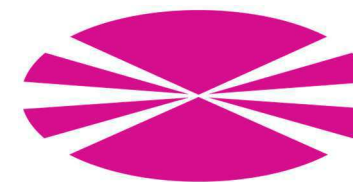


434	2.000	ELUEnvol	Min	204.055	0.233	-1.108	-0.080	-0.961	-0.905	442	0.000	ELUEnvol	Max	272.724	1.447	0.605	0.006	0.206	0.053
				-						442	0.417	ELUEnvol	Max	272.724	1.591	0.605	0.006	0.314	0.269
434	2.500	ELUEnvol	Min	203.909	0.481	-1.108	-0.080	-1.637	-2.791	442	0.833	ELUEnvol	Max	272.724	1.747	0.605	0.006	0.423	0.637
435	0.000	ELUEnvol	Max	5.417	1.602	1.676	-0.067	1.538	1.989	442	1.250	ELUEnvol	Max	272.724	1.903	0.605	0.006	0.531	0.956
435	0.625	ELUEnvol	Max	5.590	1.602	1.676	-0.067	0.517	0.991	442	0.000	ELUEnvol	Min	-55.772	-1.066	-0.260	-0.328	-0.634	-0.222
435	1.250	ELUEnvol	Max	5.763	1.602	1.676	-0.067	0.928	0.191	442	0.417	ELUEnvol	Min	-55.772	-0.940	-0.260	-0.328	-0.886	-0.644
435	0.000	ELUEnvol	Min	-26.630	-0.096	-1.633	-0.801	-1.232	0.036	442	0.833	ELUEnvol	Min	-55.772	-0.824	-0.260	-0.328	-1.138	-1.340
435	0.625	ELUEnvol	Min	-26.397	-0.096	-1.633	-0.801	-0.238	0.093	442	1.250	ELUEnvol	Min	-55.772	-0.709	-0.260	-0.328	-1.390	-2.100
435	1.250	ELUEnvol	Min	-26.163	-0.096	-1.633	-0.801	-0.676	-0.141	443	0.000	ELUEnvol	Max	71.997	0.394	0.266	0.010	0.187	0.376
436	0.000	ELUEnvol	Max	4.847	0.212	1.954	0.696	1.755	0.102	443	0.884	ELUEnvol	Max	72.100	0.394	0.130	0.010	0.086	0.064
436	0.625	ELUEnvol	Max	5.020	0.212	1.954	0.696	0.556	-0.030	443	1.768	ELUEnvol	Max	72.203	0.394	0.026	0.010	0.246	0.028
436	1.250	ELUEnvol	Max	5.194	0.212	1.954	0.696	1.012	0.163					-					
436	0.000	ELUEnvol	Min	-25.491	-1.746	-1.785	-0.062	-1.348	-2.135	443	0.000	ELUEnvol	Min	106.996	-0.044	-0.036	-0.071	-0.053	-0.054
436	0.625	ELUEnvol	Min	-25.258	-1.746	-1.785	-0.062	-0.255	-1.044					-					
436	1.250	ELUEnvol	Min	-25.024	-1.746	-1.785	-0.062	-0.816	-0.182	443	0.884	ELUEnvol	Min	106.856	-0.044	-0.143	-0.071	-0.036	-0.031
439	0.000	ELUEnvol	Max	285.996	0.692	0.273	0.354	0.255	0.928					-					
439	0.417	ELUEnvol	Max	285.996	0.807	0.273	0.354	0.197	0.616	443	1.768	ELUEnvol	Min	106.717	-0.044	-0.282	-0.071	-0.090	-0.326
439	0.833	ELUEnvol	Max	285.996	0.923	0.273	0.354	0.139	0.256	444	0.000	ELUEnvol	Max	107.357	0.087	0.273	0.054	0.208	0.042
439	1.250	ELUEnvol	Max	285.996	1.050	0.273	0.354	0.139	0.103	444	0.884	ELUEnvol	Max	107.218	0.087	0.134	0.054	0.043	0.019
439	0.000	ELUEnvol	Min	-63.106	-1.891	-0.534	0.008	-1.258	-2.071	444	1.768	ELUEnvol	Max	107.079	0.087	0.029	0.054	0.158	0.142
439	0.417	ELUEnvol	Min	-63.106	-1.736	-0.534	0.008	-1.068	-1.316	444	0.000	ELUEnvol	Min	-72.846	-0.227	-0.008	-0.002	-0.082	-0.366
439	0.833	ELUEnvol	Min	-63.106	-1.580	-0.534	0.008	-0.878	-0.669	444	0.884	ELUEnvol	Min	-72.949	-0.227	-0.111	-0.002	-0.038	-0.208
439	1.250	ELUEnvol	Min	-63.106	-1.436	-0.534	0.008	-0.727	-0.255	444	1.768	ELUEnvol	Min	-73.052	-0.227	-0.249	-0.002	-0.072	-0.156
440	0.000	ELUEnvol	Max	194.041	0.901	0.413	0.022	0.121	0.103	445	0.000	ELUEnvol	Max	79.054	0.393	0.290	0.074	0.213	0.501
440	0.417	ELUEnvol	Max	194.041	1.016	0.413	0.022	0.202	0.133	445	0.884	ELUEnvol	Max	79.157	0.393	0.155	0.074	0.086	0.176
440	0.833	ELUEnvol	Max	194.041	1.170	0.413	0.022	0.321	0.426	445	1.768	ELUEnvol	Max	79.260	0.393	0.052	0.074	0.275	0.284
440	1.250	ELUEnvol	Max	194.041	1.326	0.413	0.022	0.440	0.672					-					
440	0.000	ELUEnvol	Min	24.885	-0.920	-0.286	-0.198	-0.666	-0.289	445	0.000	ELUEnvol	Min	118.741	-0.453	-0.077	-0.037	-0.096	-0.520
440	0.417	ELUEnvol	Min	24.885	-0.764	-0.286	-0.198	-0.794	-0.415					-					
440	0.833	ELUEnvol	Min	24.885	-0.648	-0.286	-0.198	-0.923	-0.818	445	0.884	ELUEnvol	Min	118.602	-0.453	-0.184	-0.037	-0.038	-0.144
440	1.250	ELUEnvol	Min	24.885	-0.532	-0.286	-0.198	-1.052	-1.338					-					
441	0.000	ELUEnvol	Max	206.790	1.039	0.347	0.171	0.488	1.201	445	1.768	ELUEnvol	Min	118.463	-0.453	-0.323	-0.037	-0.106	-0.199
441	0.417	ELUEnvol	Max	206.790	1.155	0.347	0.171	0.377	0.744	446	0.000	ELUEnvol	Max	118.309	0.537	0.328	0.029	0.252	0.425
441	0.833	ELUEnvol	Max	206.790	1.283	0.347	0.171	0.265	0.238	446	0.884	ELUEnvol	Max	118.170	0.537	0.188	0.029	0.039	0.176
441	1.250	ELUEnvol	Max	206.790	1.439	0.347	0.171	0.198	0.189	446	1.768	ELUEnvol	Max	118.031	0.537	0.085	0.029	0.205	0.418
441	0.000	ELUEnvol	Min	-44.280	-1.666	-0.341	-0.033	-0.610	-1.689	446	0.000	ELUEnvol	Min	-79.218	-0.324	-0.072	-0.085	-0.137	-0.155
441	0.417	ELUEnvol	Min	-44.280	-1.510	-0.341	-0.033	-0.537	-1.027	446	0.884	ELUEnvol	Min	-79.321	-0.324	-0.175	-0.085	-0.042	-0.119
441	0.833	ELUEnvol	Min	-44.280	-1.367	-0.341	-0.033	-0.490	-0.430	446	1.768	ELUEnvol	Min	-79.424	-0.324	-0.313	-0.085	-0.114	-0.550
441	1.250	ELUEnvol	Min	-44.280	-1.251	-0.341	-0.033	-0.487	-0.402	447	0.000	ELUEnvol	Max	0.536	-0.342	0.437	0.007	0.597	-0.093
										447	0.500	ELUEnvol	Max	0.995	-0.143	0.437	0.007	0.378	0.040
										447	1.000	ELUEnvol	Max	1.482	0.057	0.437	0.007	0.160	0.339

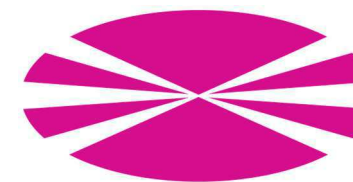


447	1.500	ELUEnvol	Max	1.970	0.909	0.437	0.007	0.162	0.305		156	0.150	ELUEnvol	Max	-49.901	21.462	10.870	3.303	37.577	10.875
447	2.000	ELUEnvol	Max	2.457	2.444	0.437	0.007	0.389	0.043		156	0.300	ELUEnvol	Max	-50.035	21.462	10.870	3.303	39.180	12.124
447	2.500	ELUEnvol	Max	2.945	3.979	0.437	0.007	0.616	-0.128		156	0.000	ELUEnvol	Min	-316.286	-11.263	-10.858	-2.667	-30.786	-7.996
447	0.000	ELUEnvol	Min	-11.184	-3.771	-0.478	-0.027	-0.584	-1.899		156	0.150	ELUEnvol	Min	-316.467	-11.263	-10.858	-2.667	-32.391	-10.700
447	0.500	ELUEnvol	Min	-11.331	-2.236	-0.478	-0.027	-0.345	-0.409		156	0.300	ELUEnvol	Min	-316.648	-11.263	-10.858	-2.667	-33.995	-13.486
447	1.000	ELUEnvol	Min	-11.477	-0.701	-0.478	-0.027	-0.107	0.048		384	0.000	ELUEnvol	Max	3.501	-0.177	0.557	0.254	0.717	0.388
447	1.500	ELUEnvol	Min	-11.623	0.043	-0.478	-0.027	-0.088	-0.030		384	0.500	ELUEnvol	Max	3.501	0.023	0.557	0.254	0.440	0.427
447	2.000	ELUEnvol	Min	-11.769	0.242	-0.478	-0.027	-0.295	-0.593		384	1.000	ELUEnvol	Max	3.501	0.222	0.557	0.254	0.164	0.430
447	2.500	ELUEnvol	Min	-11.916	0.441	-0.478	-0.027	-0.501	-2.199		384	1.500	ELUEnvol	Max	3.501	0.421	0.557	0.254	0.162	0.471
449	0.000	ELUEnvol	Max	1.541	-0.337	0.581	0.048	0.732	-0.093		384	2.000	ELUEnvol	Max	3.501	0.715	0.557	0.254	0.419	0.837
449	0.500	ELUEnvol	Max	1.688	-0.137	0.581	0.048	0.441	0.030		384	2.500	ELUEnvol	Max	3.501	1.035	0.557	0.254	0.676	1.069
449	1.000	ELUEnvol	Max	1.835	0.062	0.581	0.048	0.151	0.327		384	0.000	ELUEnvol	Min	-2.695	-1.903	-0.514	-0.097	-0.634	-1.689
449	1.500	ELUEnvol	Max	2.322	0.924	0.581	0.048	0.116	0.293		384	0.500	ELUEnvol	Min	-2.695	-1.583	-0.514	-0.097	-0.379	-0.823
449	2.000	ELUEnvol	Max	2.810	2.459	0.581	0.048	0.303	0.038		384	1.000	ELUEnvol	Min	-2.695	-1.263	-0.514	-0.097	-0.124	-0.239
449	2.500	ELUEnvol	Max	3.297	3.994	0.581	0.048	0.490	-0.135		384	1.500	ELUEnvol	Min	-2.695	-0.943	-0.514	-0.097	-0.144	0.122
449	0.000	ELUEnvol	Min	-15.673	-3.770	-0.393	-0.016	-0.499	-1.908		384	2.000	ELUEnvol	Min	-2.695	-0.717	-0.514	-0.097	-0.422	-0.056
449	0.500	ELUEnvol	Min	-15.820	-2.235	-0.393	-0.016	-0.302	-0.411		384	2.500	ELUEnvol	Min	-2.695	-0.518	-0.514	-0.097	-0.701	-0.416
449	1.000	ELUEnvol	Min	-15.966	-0.700	-0.393	-0.016	-0.106	0.044		386	0.000	ELUEnvol	Max	5.335	0.056	0.600	0.201	0.771	0.322
449	1.500	ELUEnvol	Min	-16.112	0.046	-0.393	-0.016	-0.178	-0.036		386	0.500	ELUEnvol	Max	5.335	0.255	0.600	0.201	0.475	0.304
449	2.000	ELUEnvol	Min	-16.258	0.246	-0.393	-0.016	-0.447	-0.610		386	1.000	ELUEnvol	Max	5.335	0.456	0.600	0.201	0.179	0.302
449	2.500	ELUEnvol	Min	-16.405	0.445	-0.393	-0.016	-0.728	-2.223		386	1.500	ELUEnvol	Max	5.335	0.764	0.600	0.201	0.183	0.342
450	0.000	ELUEnvol	Max	13.922	-0.357	0.254	0.016	0.347	-0.129		386	2.000	ELUEnvol	Max	5.335	1.084	0.600	0.201	0.500	0.237
450	0.417	ELUEnvol	Max	13.904	-0.191	0.254	0.016	0.241	-0.009		386	2.500	ELUEnvol	Max	5.335	1.404	0.600	0.201	0.816	0.103
450	0.833	ELUEnvol	Max	13.885	-0.025	0.254	0.016	0.135	0.078		386	0.000	ELUEnvol	Min	-0.238	-0.880	-0.633	-0.137	-0.788	-0.257
450	1.250	ELUEnvol	Max	13.866	0.160	0.254	0.016	0.040	0.145		386	0.500	ELUEnvol	Min	-0.238	-0.560	-0.633	-0.137	-0.475	0.042
450	0.000	ELUEnvol	Min	-3.726	-1.388	-0.201	-0.008	-0.251	-1.289		386	1.000	ELUEnvol	Min	-0.238	-0.241	-0.633	-0.137	-0.162	0.066
450	0.417	ELUEnvol	Min	-4.132	-1.122	-0.201	-0.008	-0.167	-0.772		386	1.500	ELUEnvol	Min	-0.238	-0.030	-0.633	-0.137	-0.148	-0.211
450	0.833	ELUEnvol	Min	-4.538	-0.855	-0.201	-0.008	-0.084	-0.390		386	2.000	ELUEnvol	Min	-0.238	0.169	-0.633	-0.137	-0.448	-0.603
450	1.250	ELUEnvol	Min	-4.944	-0.607	-0.201	-0.008	-0.001	-0.130		386	2.500	ELUEnvol	Min	-0.238	0.368	-0.633	-0.137	-0.748	-1.225
451	0.000	ELUEnvol	Max	13.866	0.160	0.254	0.016	0.040	0.145		387	0.000	ELUEnvol	Max	4.178	-0.516	0.695	0.143	0.879	-0.151
451	0.417	ELUEnvol	Max	13.285	0.757	0.254	0.016	0.106	0.103		387	0.500	ELUEnvol	Max	4.178	-0.317	0.695	0.143	0.537	0.060
451	0.833	ELUEnvol	Max	12.704	2.036	0.254	0.016	0.183	0.012		387	1.000	ELUEnvol	Max	4.178	-0.118	0.695	0.143	0.194	0.237
451	1.250	ELUEnvol	Max	12.638	3.315	0.254	0.016	0.261	-0.142		387	1.500	ELUEnvol	Max	4.178	0.104	0.695	0.143	0.216	0.269
451	0.000	ELUEnvol	Min	-4.944	-0.607	-0.201	-0.008	-0.001	-0.130		387	2.000	ELUEnvol	Max	4.178	0.424	0.695	0.143	0.602	0.186
451	0.417	ELUEnvol	Min	-5.351	0.121	-0.201	-0.008	-0.098	-0.153		387	2.500	ELUEnvol	Max	4.178	0.744	0.695	0.143	0.988	0.121
451	0.833	ELUEnvol	Min	-5.757	0.287	-0.201	-0.008	-0.198	-0.728		387	0.000	ELUEnvol	Min	-7.583	-1.216	-0.771	-0.189	-0.957	-0.977
451	1.250	ELUEnvol	Min	-6.163	0.453	-0.201	-0.008	-0.297	-1.843		387	0.500	ELUEnvol	Min	-7.583	-0.896	-0.771	-0.189	-0.576	-0.450
											387	1.000	ELUEnvol	Min	-7.583	-0.576	-0.771	-0.189	-0.196	-0.152
											387	1.500	ELUEnvol	Min	-7.583	-0.278	-0.771	-0.189	-0.180	0.034
156	0.000	ELUEnvol	Max	-49.767	21.462	10.870	3.303	35.975	9.694		387	2.000	ELUEnvol	Min	-7.583	-0.079	-0.771	-0.189	-0.527	0.047

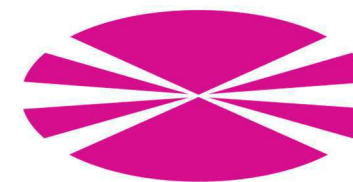




387	2.500	ELUEnvol	Min	-7.583	0.120	-0.771	-0.189	-0.875	-0.168	579	1.500	ELUEnvol	Max	5.871	1.087	0.396	0.163	0.094	0.656
573	0.000	ELUEnvol	Max	17.727	-1.950	4.706	0.433	2.069	0.076	579	2.000	ELUEnvol	Max	5.871	2.622	0.396	0.163	0.195	0.037
573	0.313	ELUEnvol	Max	17.727	-1.740	4.706	0.433	0.599	0.655	579	2.500	ELUEnvol	Max	5.871	4.157	0.396	0.163	0.296	-0.162
573	0.625	ELUEnvol	Max	17.727	-1.531	4.706	0.433	0.238	4.985	579	0.000	ELUEnvol	Min	-4.302	-3.545	-0.203	-0.007	-0.241	-1.243
573	0.000	ELUEnvol	Min	-0.418	-19.482	-1.365	-0.016	-0.671	-6.559	579	0.500	ELUEnvol	Min	-4.302	-2.010	-0.203	-0.007	-0.140	-0.013
573	0.313	ELUEnvol	Min	-0.418	-17.617	-1.365	-0.016	-0.245	-0.904	579	1.000	ELUEnvol	Min	-4.302	-0.475	-0.203	-0.007	-0.038	0.062
573	0.625	ELUEnvol	Min	-0.418	-15.751	-1.365	-0.016	-0.928	0.033	579	1.500	ELUEnvol	Min	-4.302	0.098	-0.203	-0.007	-0.105	0.026
574	0.000	ELUEnvol	Max	17.956	-0.503	1.299	0.252	0.278	4.985	579	2.000	ELUEnvol	Min	-4.302	0.297	-0.203	-0.007	-0.303	-0.334
574	0.313	ELUEnvol	Max	17.956	-0.294	1.299	0.252	0.091	6.925	579	2.500	ELUEnvol	Min	-4.302	0.497	-0.203	-0.007	-0.501	-2.029
574	0.625	ELUEnvol	Max	17.956	-0.084	1.299	0.252	0.212	8.281	580	0.000	ELUEnvol	Max	24.936	0.139	1.338	0.901	1.610	0.277
574	0.000	ELUEnvol	Min	-0.484	-7.513	-0.630	-0.068	-0.285	0.044	580	0.500	ELUEnvol	Max	24.936	0.387	1.338	0.901	0.981	0.152
574	0.313	ELUEnvol	Min	-0.484	-5.648	-0.630	-0.068	-0.455	0.405	580	1.000	ELUEnvol	Max	24.936	0.727	1.338	0.901	0.353	0.409
574	0.625	ELUEnvol	Min	-0.484	-3.782	-0.630	-0.068	-0.796	0.701	580	1.500	ELUEnvol	Max	24.936	2.117	1.338	0.901	0.857	0.452
575	0.000	ELUEnvol	Max	18.251	4.809	0.999	0.050	0.469	8.270	580	2.000	ELUEnvol	Max	24.936	3.719	1.338	0.901	1.751	0.548
575	0.313	ELUEnvol	Max	18.251	6.674	0.999	0.050	0.275	6.476	580	2.500	ELUEnvol	Max	24.936	5.320	1.338	0.901	2.645	0.521
575	0.625	ELUEnvol	Max	18.251	8.540	0.999	0.050	0.324	4.106	580	0.000	ELUEnvol	Min	-34.001	-3.283	-1.827	-0.142	-2.105	-1.273
575	0.000	ELUEnvol	Min	-0.574	0.017	-1.372	-0.117	-0.879	0.665	580	0.500	ELUEnvol	Min	-34.001	-1.681	-1.827	-0.142	-1.243	-0.119
575	0.313	ELUEnvol	Min	-0.574	0.227	-1.372	-0.117	-0.467	0.626	580	1.000	ELUEnvol	Min	-34.001	-0.568	-1.827	-0.142	-0.383	-0.110
575	0.625	ELUEnvol	Min	-0.574	0.436	-1.372	-0.117	-0.403	0.516	580	1.500	ELUEnvol	Min	-34.001	-0.319	-1.827	-0.142	-0.627	-0.579
576	0.000	ELUEnvol	Max	18.601	16.607	3.807	0.007	0.857	4.076	580	2.000	ELUEnvol	Min	-34.001	-0.071	-1.827	-0.142	-1.277	-1.913
576	0.313	ELUEnvol	Max	18.601	18.473	3.807	0.007	0.635	0.120	580	2.500	ELUEnvol	Min	-34.001	0.178	-1.827	-0.142	-1.927	-4.173
576	0.625	ELUEnvol	Max	18.601	20.338	3.807	0.007	2.099	-0.320	581	0.000	ELUEnvol	Max	-9.808	-0.568	1.357	0.084	1.471	-0.183
576	0.000	ELUEnvol	Min	-0.694	1.094	-4.854	-0.421	-0.996	0.484	581	0.500	ELUEnvol	Max	-9.808	-0.319	1.357	0.084	0.792	0.040
576	0.313	ELUEnvol	Min	-0.694	1.304	-4.854	-0.421	-0.388	-1.416	581	1.000	ELUEnvol	Max	-9.808	-0.071	1.357	0.084	0.215	0.565
576	0.625	ELUEnvol	Min	-0.694	1.514	-4.854	-0.421	-1.568	-7.480	581	1.500	ELUEnvol	Max	-9.808	0.695	1.357	0.084	0.810	0.618
578	0.000	ELUEnvol	Max	5.109	-0.524	0.164	0.024	0.229	-0.209	581	2.000	ELUEnvol	Max	-9.808	2.296	1.357	0.084	1.569	-0.002
578	0.500	ELUEnvol	Max	4.265	-0.325	0.164	0.024	0.148	0.004	581	2.500	ELUEnvol	Max	-9.808	3.898	1.357	0.084	2.382	-0.229
578	1.000	ELUEnvol	Max	3.421	-0.126	0.164	0.024	0.069	0.621	581	0.000	ELUEnvol	Min	-68.282	-4.169	-1.649	-0.613	-1.844	-2.070
578	1.500	ELUEnvol	Max	2.578	0.410	0.164	0.024	0.073	0.799	581	0.500	ELUEnvol	Min	-68.282	-2.568	-1.649	-0.613	-1.020	-0.387
578	2.000	ELUEnvol	Max	1.734	1.945	0.164	0.024	0.148	0.210	581	1.000	ELUEnvol	Min	-68.282	-0.966	-1.649	-0.613	-0.367	0.028
578	2.500	ELUEnvol	Max	0.890	3.480	0.164	0.024	0.223	-0.137	581	1.500	ELUEnvol	Min	-68.282	0.051	-1.649	-0.613	-0.731	0.058
578	0.000	ELUEnvol	Min	-0.083	-4.216	-0.149	-0.030	-0.178	-2.112	581	2.000	ELUEnvol	Min	-68.282	0.299	-1.649	-0.613	-1.358	-0.151
578	0.500	ELUEnvol	Min	-0.083	-2.680	-0.149	-0.030	-0.105	-0.388	581	2.500	ELUEnvol	Min	-68.282	0.548	-1.649	-0.613	-2.024	-1.685
578	1.000	ELUEnvol	Min	-0.083	-1.145	-0.149	-0.030	-0.031	0.036	582	0.000	ELUEnvol	Max	-0.712	0.502	2.124	0.761	2.430	0.362
578	1.500	ELUEnvol	Min	-0.083	0.034	-0.149	-0.030	-0.044	0.067	582	0.625	ELUEnvol	Max	-0.539	0.502	2.124	0.761	1.102	0.059
578	2.000	ELUEnvol	Min	-0.083	0.234	-0.149	-0.030	-0.126	-0.002	582	1.250	ELUEnvol	Max	-0.366	0.502	2.124	0.761	0.353	0.109
578	2.500	ELUEnvol	Min	-0.083	0.433	-0.149	-0.030	-0.208	-1.167	582	0.000	ELUEnvol	Min	-1.797	-0.318	-2.147	-0.412	-2.425	-0.316
579	0.000	ELUEnvol	Max	5.871	-0.421	0.396	0.163	0.520	-0.122	582	0.625	ELUEnvol	Min	-1.564	-0.318	-2.147	-0.412	-1.083	-0.144
579	0.500	ELUEnvol	Max	5.871	-0.222	0.396	0.163	0.322	0.183	582	1.250	ELUEnvol	Min	-1.330	-0.318	-2.147	-0.412	-0.329	-0.293
579	1.000	ELUEnvol	Max	5.871	-0.022	0.396	0.163	0.124	0.802	584	0.000	ELUEnvol	Max	9.591	0.364	3.522	0.836	0.976	0.159

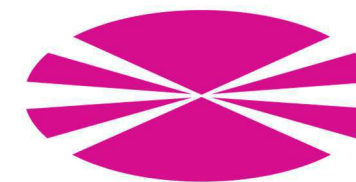


584	0.417	ELUEnvol	Max	9.591	0.479	3.522	0.836	0.429	0.168	589	1.768	ELUEnvol	Min	-19.580	-0.720	-0.160	-0.038	0.014	-0.911
584	0.833	ELUEnvol	Max	9.591	0.595	3.522	0.836	0.415	0.770	590	0.000	ELUEnvol	Max	19.079	0.589	0.178	0.047	0.105	0.659
584	1.250	ELUEnvol	Max	9.591	0.740	3.522	0.836	0.642	1.307	590	0.884	ELUEnvol	Max	18.940	0.589	0.039	0.047	0.025	0.634
584	0.000	ELUEnvol	Min	-1.995	-1.679	-0.794	-0.339	-0.833	-0.499	590	1.768	ELUEnvol	Max	18.805	0.589	-0.065	0.047	0.105	0.935
584	0.417	ELUEnvol	Min	-1.995	-1.523	-0.794	-0.339	-1.594	-0.016	590	0.000	ELUEnvol	Min	-14.796	-0.567	0.063	-0.041	-0.002	-0.263
584	0.833	ELUEnvol	Min	-1.995	-1.367	-0.794	-0.339	-2.942	-0.240	590	0.884	ELUEnvol	Min	-14.899	-0.567	-0.041	-0.041	-0.019	-0.181
584	1.250	ELUEnvol	Min	-1.995	-1.241	-0.794	-0.339	-4.306	-0.512	590	1.768	ELUEnvol	Min	-15.006	-0.567	-0.179	-0.041	0.002	-0.689
585	0.000	ELUEnvol	Max	90.653	-0.089	0.352	0.166	0.209	0.054	591	0.000	ELUEnvol	Max	18.004	-0.984	5.800	0.576	2.756	0.303
585	0.417	ELUEnvol	Max	90.653	0.026	0.352	0.166	0.322	0.067	591	0.313	ELUEnvol	Max	18.004	-0.774	5.800	0.576	0.944	0.592
585	0.833	ELUEnvol	Max	90.653	0.142	0.352	0.166	0.543	0.032	591	0.625	ELUEnvol	Max	18.004	-0.565	5.800	0.576	0.585	3.187
585	1.250	ELUEnvol	Max	90.653	0.293	0.352	0.166	0.785	-0.005	591	0.000	ELUEnvol	Min	-9.034	-13.852	-2.932	-0.169	-1.267	-4.621
585	0.000	ELUEnvol	Min	-5.560	-0.743	-0.701	-0.792	-0.261	-0.678	591	0.313	ELUEnvol	Min	-9.034	-11.986	-2.932	-0.169	-0.350	-0.728
585	0.417	ELUEnvol	Min	-5.560	-0.587	-0.701	-0.792	-0.206	-0.401	591	0.625	ELUEnvol	Min	-9.034	-10.120	-2.932	-0.169	-0.888	0.321
585	0.833	ELUEnvol	Min	-5.560	-0.432	-0.701	-0.792	-0.321	-0.188	592	0.000	ELUEnvol	Max	18.403	0.561	1.818	0.149	0.227	3.317
585	1.250	ELUEnvol	Min	-5.560	-0.311	-0.701	-0.792	-0.456	-0.070	592	0.313	ELUEnvol	Max	18.403	0.771	1.818	0.149	0.215	4.323
586	0.000	ELUEnvol	Max	73.776	0.233	0.328	0.456	1.232	-0.003	592	0.625	ELUEnvol	Max	18.403	0.980	1.818	0.149	0.403	4.988
586	0.417	ELUEnvol	Max	73.776	0.351	0.328	0.456	1.441	0.025	592	0.000	ELUEnvol	Min	-9.927	-5.295	-0.633	-0.140	-0.044	0.156
586	0.833	ELUEnvol	Max	73.776	0.507	0.328	0.456	1.719	0.065	592	0.313	ELUEnvol	Min	-9.927	-3.429	-0.633	-0.140	-0.423	0.634
586	1.250	ELUEnvol	Max	73.776	0.663	0.328	0.456	2.031	0.057	592	0.625	ELUEnvol	Min	-9.927	-1.810	-0.633	-0.140	-0.982	0.487
586	0.000	ELUEnvol	Min	12.701	-0.307	-0.920	-0.875	-1.302	-0.077	593	0.000	ELUEnvol	Max	18.857	4.809	0.961	0.044	0.166	4.990
586	0.417	ELUEnvol	Min	12.701	-0.154	-0.920	-0.875	-1.335	-0.138	593	0.313	ELUEnvol	Max	18.857	6.674	0.961	0.044	0.262	3.663
586	0.833	ELUEnvol	Min	12.701	-0.038	-0.920	-0.875	-1.438	-0.317	593	0.625	ELUEnvol	Max	18.857	8.540	0.961	0.044	0.519	1.791
586	1.250	ELUEnvol	Min	12.701	0.077	-0.920	-0.875	-1.574	-0.560	593	0.000	ELUEnvol	Min	-10.779	-0.680	-1.460	-0.375	-0.599	0.715
587	0.000	ELUEnvol	Max	24.295	0.560	0.206	0.131	0.153	1.446	593	0.313	ELUEnvol	Min	-10.779	-0.471	-1.460	-0.375	-0.396	-0.086
587	0.884	ELUEnvol	Max	24.398	0.560	0.069	0.131	0.053	1.109	593	0.625	ELUEnvol	Min	-10.779	-0.261	-1.460	-0.375	-0.503	-0.955
587	1.768	ELUEnvol	Max	24.501	0.560	-0.035	0.131	0.136	1.170	594	0.000	ELUEnvol	Max	19.613	14.449	2.179	0.156	0.438	1.762
587	0.000	ELUEnvol	Min	-43.886	-0.416	0.048	-0.079	-0.002	-0.283	594	0.313	ELUEnvol	Max	19.613	16.315	2.179	0.156	0.465	1.075
587	0.884	ELUEnvol	Min	-43.747	-0.416	-0.057	-0.079	-0.030	-0.275	594	0.625	ELUEnvol	Max	19.613	18.180	2.179	0.156	0.963	0.920
587	1.768	ELUEnvol	Min	-43.608	-0.416	-0.197	-0.079	-0.025	-0.589	594	0.000	ELUEnvol	Min	-11.647	0.181	-2.103	-0.839	-0.407	-0.764
588	0.000	ELUEnvol	Max	42.097	0.855	0.296	0.068	0.165	0.575	594	0.313	ELUEnvol	Min	-11.647	0.391	-2.103	-0.839	-0.431	-3.914
588	0.884	ELUEnvol	Max	41.958	0.855	0.169	0.068	0.152	0.191	594	0.625	ELUEnvol	Min	-11.647	0.601	-2.103	-0.839	-0.953	-9.304
588	1.768	ELUEnvol	Max	41.819	0.855	0.066	0.068	0.730	1.465	595	0.000	ELUEnvol	Max	6.906	-0.452	0.228	0.013	0.309	-0.168
588	0.000	ELUEnvol	Min	-24.884	-1.806	-0.474	-0.132	-0.337	-1.961	595	0.500	ELUEnvol	Max	6.906	-0.253	0.228	0.013	0.198	0.025
588	0.884	ELUEnvol	Min	-24.988	-1.806	-0.589	-0.132	-0.060	-0.644	595	1.000	ELUEnvol	Max	6.906	-0.053	0.228	0.013	0.087	0.670
588	1.768	ELUEnvol	Min	-25.091	-1.806	-0.728	-0.132	-0.160	-0.971	595	1.500	ELUEnvol	Max	6.906	0.586	0.228	0.013	0.138	0.770
589	0.000	ELUEnvol	Max	14.331	0.567	0.175	0.058	0.120	0.270	595	2.000	ELUEnvol	Max	6.906	2.121	0.228	0.013	0.382	0.129
589	0.884	ELUEnvol	Max	14.434	0.567	0.037	0.058	0.041	0.108	595	2.500	ELUEnvol	Max	6.906	3.656	0.228	0.013	0.626	-0.156
589	1.768	ELUEnvol	Max	14.537	0.567	-0.066	0.058	0.097	0.666	595	0.000	ELUEnvol	Min	-8.811	-4.063	-0.488	-0.158	-0.617	-1.920
589	0.000	ELUEnvol	Min	-19.858	-0.720	0.084	-0.038	0.019	-1.007	595	0.500	ELUEnvol	Min	-8.811	-2.528	-0.488	-0.158	-0.377	-0.280
589	0.884	ELUEnvol	Min	-19.719	-0.720	-0.021	-0.038	-0.025	-0.693	595	1.000	ELUEnvol	Min	-8.811	-0.993	-0.488	-0.158	-0.136	-0.019

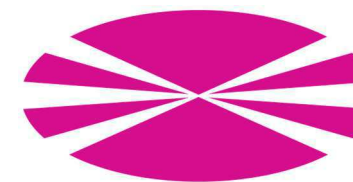


595	1.500	ELUEnvol	Min	-8.811	0.063	-0.488	-0.158	-0.056	-0.028	630	0.625	ELUEnvol	Min	2.920	0.003	-2.595	-0.431	-0.935	0.035
595	2.000	ELUEnvol	Min	-8.811	0.262	-0.488	-0.158	-0.171	-0.165	634	0.000	ELUEnvol	Max	-0.590	0.249	0.285	0.196	0.364	0.209
595	2.500	ELUEnvol	Min	-8.811	0.462	-0.488	-0.158	-0.285	-1.399	634	0.625	ELUEnvol	Max	-0.417	0.249	0.285	0.196	0.195	0.054
597	0.000	ELUEnvol	Max	2.062	-0.155	0.391	0.128	0.510	-0.012	634	1.250	ELUEnvol	Max	-0.244	0.249	0.285	0.196	0.983	0.215
597	0.500	ELUEnvol	Max	2.062	0.044	0.391	0.128	0.315	0.037	634	0.000	ELUEnvol	Min	-1.283	-0.774	-2.138	-0.198	-1.772	-0.824
597	1.000	ELUEnvol	Max	2.062	0.243	0.391	0.128	0.119	0.642	634	0.625	ELUEnvol	Min	-1.049	-0.774	-2.138	-0.198	-0.445	-0.340
597	1.500	ELUEnvol	Max	2.062	0.936	0.391	0.128	0.157	0.681	634	1.250	ELUEnvol	Min	-0.816	-0.774	-2.138	-0.198	-0.075	-0.138
597	2.000	ELUEnvol	Max	2.062	2.471	0.391	0.128	0.383	0.288	636	0.000	ELUEnvol	Max	73.391	-0.259	1.623	0.238	2.271	-0.154
597	2.500	ELUEnvol	Max	2.062	4.006	0.391	0.128	0.609	0.205	636	0.417	ELUEnvol	Max	73.391	-0.144	1.623	0.238	1.681	-0.063
597	0.000	ELUEnvol	Min	-1.500	-3.916	-0.452	-0.022	-0.551	-1.739	636	0.833	ELUEnvol	Max	73.391	-0.028	1.623	0.238	1.180	-0.016
597	0.500	ELUEnvol	Min	-1.500	-2.381	-0.452	-0.022	-0.325	-0.185	636	1.250	ELUEnvol	Max	73.391	0.121	1.623	0.238	1.194	-0.015
597	1.000	ELUEnvol	Min	-1.500	-0.846	-0.452	-0.022	-0.099	-0.056	636	0.000	ELUEnvol	Min	12.898	-0.685	-2.067	-0.655	-2.111	-0.654
597	1.500	ELUEnvol	Min	-1.500	-0.133	-0.452	-0.022	-0.106	-0.227	636	0.417	ELUEnvol	Min	12.898	-0.529	-2.067	-0.655	-1.337	-0.406
597	2.000	ELUEnvol	Min	-1.500	0.066	-0.452	-0.022	-0.302	-0.583	636	0.833	ELUEnvol	Min	12.898	-0.373	-2.067	-0.655	-0.613	-0.224
597	2.500	ELUEnvol	Min	-1.500	0.266	-0.452	-0.022	-0.497	-2.028	636	1.250	ELUEnvol	Min	12.898	-0.251	-2.067	-0.655	-0.143	-0.109
598	0.000	ELUEnvol	Max	67.606	0.350	1.775	1.325	1.751	0.021	637	0.000	ELUEnvol	Max	2.059	-0.175	2.205	0.190	0.429	-0.031
598	0.417	ELUEnvol	Max	67.606	0.469	1.775	1.325	1.012	0.144	637	0.417	ELUEnvol	Max	2.059	-0.060	2.205	0.190	1.372	0.106
598	0.833	ELUEnvol	Max	67.606	0.625	1.775	1.325	0.370	0.233	637	0.833	ELUEnvol	Max	2.059	0.058	2.205	0.190	2.611	0.285
598	1.250	ELUEnvol	Max	67.606	0.781	1.775	1.325	0.326	0.275	637	1.250	ELUEnvol	Max	2.059	0.214	2.205	0.190	3.890	0.399
598	0.000	ELUEnvol	Min	-36.309	-0.436	-0.369	-0.264	-0.154	-0.095	637	0.000	ELUEnvol	Min	-3.517	-0.663	-3.090	-0.377	-0.217	-0.138
598	0.417	ELUEnvol	Min	-36.309	-0.284	-0.369	-0.264	0.000	-0.238	637	0.417	ELUEnvol	Min	-3.517	-0.507	-3.090	-0.377	-0.753	0.014
598	0.833	ELUEnvol	Min	-36.309	-0.168	-0.369	-0.264	-0.173	-0.461	637	0.833	ELUEnvol	Min	-3.517	-0.353	-3.090	-0.377	-1.663	0.018
598	1.250	ELUEnvol	Min	-36.309	-0.053	-0.369	-0.264	-0.621	-0.750	637	1.250	ELUEnvol	Min	-3.517	-0.238	-3.090	-0.377	-2.573	-0.029
628	0.000	ELUEnvol	Max	32.124	-0.788	6.149	0.779	3.300	-0.118	638	0.000	ELUEnvol	Max	-10.741	0.988	0.166	0.040	0.132	1.666
628	0.313	ELUEnvol	Max	32.124	-0.701	6.149	0.779	1.458	0.115	638	0.884	ELUEnvol	Max	-10.638	0.988	0.027	0.040	0.058	0.799
628	0.625	ELUEnvol	Max	32.124	-0.615	6.149	0.779	1.235	0.640	638	1.768	ELUEnvol	Max	-10.535	0.988	-0.077	0.040	0.120	0.233
628	0.000	ELUEnvol	Min	4.249	-4.013	-7.645	-0.436	-3.595	-1.477	638	0.000	ELUEnvol	Min	-54.216	-1.028	0.074	-0.075	0.007	-1.944
628	0.313	ELUEnvol	Min	4.249	-3.105	-7.645	-0.436	-1.286	-0.365	638	0.884	ELUEnvol	Min	-54.077	-1.028	-0.029	-0.075	-0.018	-1.042
628	0.625	ELUEnvol	Min	4.249	-2.197	-7.645	-0.436	-0.596	0.051	638	1.768	ELUEnvol	Min	-53.938	-1.028	-0.167	-0.075	0.027	-0.479
629	0.000	ELUEnvol	Max	32.405	-0.142	4.086	0.710	0.853	0.795	639	0.000	ELUEnvol	Max	53.039	0.816	0.222	0.142	0.097	0.953
629	0.313	ELUEnvol	Max	32.405	-0.056	4.086	0.710	0.671	1.143	639	0.884	ELUEnvol	Max	52.900	0.816	0.083	0.142	0.012	0.573
629	0.625	ELUEnvol	Max	32.405	0.360	4.086	0.710	1.005	1.207	639	1.768	ELUEnvol	Max	52.761	0.816	-0.022	0.142	0.085	0.671
629	0.000	ELUEnvol	Min	3.543	-1.804	-1.239	-0.531	0.046	-0.091	639	0.000	ELUEnvol	Min	9.843	-0.377	0.077	-0.098	0.008	-0.303
629	0.313	ELUEnvol	Min	3.543	-0.896	-1.239	-0.531	-0.662	0.062	639	0.884	ELUEnvol	Min	9.740	-0.377	-0.026	-0.098	-0.074	-0.436
629	0.625	ELUEnvol	Min	3.543	-0.472	-1.239	-0.531	-1.885	0.188	639	1.768	ELUEnvol	Min	9.637	-0.377	-0.164	-0.098	-0.093	-0.894
630	0.000	ELUEnvol	Max	32.767	0.811	1.187	0.652	0.306	1.209	641	0.000	ELUEnvol	Max	2.475	-0.185	2.750	0.556	3.706	-0.032
630	0.313	ELUEnvol	Max	32.767	1.541	1.187	0.652	0.600	0.880	641	0.417	ELUEnvol	Max	2.475	-0.069	2.750	0.556	2.560	0.021
630	0.625	ELUEnvol	Max	32.767	2.450	1.187	0.652	0.910	0.301	641	0.833	ELUEnvol	Max	2.475	0.046	2.750	0.556	1.414	0.031
630	0.000	ELUEnvol	Min	2.920	-0.170	-2.595	-0.431	-1.421	0.013	641	1.250	ELUEnvol	Max	2.475	0.197	2.750	0.556	0.333	0.176
630	0.313	ELUEnvol	Min	2.920	-0.084	-2.595	-0.431	-1.026	0.042	641	0.000	ELUEnvol	Min	-4.900	-0.890	-1.810	-0.102	-2.384	-0.646





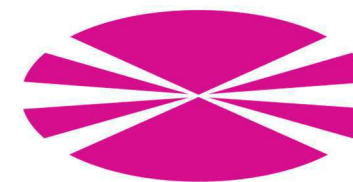
641	0.417	ELUEnvol	Min	-4.900	-0.734	-1.810	-0.102	-1.630	-0.309	647	0.625	ELUEnvol	Min	-39.312	0.309	-2.195	-0.635	-1.649	-0.380
641	0.833	ELUEnvol	Min	-4.900	-0.578	-1.810	-0.102	-0.876	-0.042	648	0.000	ELUEnvol	Max	0.063	2.955	2.385	0.447	1.511	0.045
641	1.250	ELUEnvol	Min	-4.900	-0.457	-1.810	-0.102	-0.196	-0.021	648	0.313	ELUEnvol	Max	0.063	3.956	2.385	0.447	2.193	-0.083
642	0.000	ELUEnvol	Max	-7.267	-0.203	1.494	0.861	1.128	-0.006	648	0.625	ELUEnvol	Max	0.063	4.957	2.385	0.447	2.874	-0.259
642	0.417	ELUEnvol	Max	-7.267	-0.088	1.494	0.861	0.752	0.216	648	0.000	ELUEnvol	Min	-39.312	0.309	-2.195	-0.635	-1.649	-0.380
642	0.833	ELUEnvol	Max	-7.267	0.036	1.494	0.861	0.835	0.408	648	0.313	ELUEnvol	Min	-39.312	0.464	-2.195	-0.635	-2.390	-1.460
642	1.250	ELUEnvol	Max	-7.267	0.192	1.494	0.861	1.196	0.535	648	0.625	ELUEnvol	Min	-39.312	0.620	-2.195	-0.635	-3.131	-2.853
642	0.000	ELUEnvol	Min	-61.869	-0.694	-1.039	-0.194	-0.260	-0.055	1419	0.000	ELUEnvol	Max	3.959	0.691	0.693	0.742	3.766	5.344
642	0.417	ELUEnvol	Min	-61.869	-0.538	-1.039	-0.194	-0.077	0.036	1419	0.408	ELUEnvol	Max	4.186	0.755	0.693	0.742	3.484	5.049
642	0.833	ELUEnvol	Min	-61.869	-0.390	-1.039	-0.194	-0.536	0.048	1419	0.817	ELUEnvol	Max	4.407	0.817	0.693	0.742	3.201	4.728
642	1.250	ELUEnvol	Min	-61.869	-0.275	-1.039	-0.194	-1.087	0.013	1419	0.000	ELUEnvol	Min	-112.724	-2.700	-1.755	-0.419	-6.024	-8.966
643	0.000	ELUEnvol	Max	-6.556	0.087	0.164	0.069	0.081	0.193	1419	0.408	ELUEnvol	Min	-112.417	-2.614	-1.755	-0.419	-5.383	-7.907
643	0.884	ELUEnvol	Max	-6.453	0.087	0.032	0.069	0.019	0.500	1419	0.817	ELUEnvol	Min	-112.119	-2.530	-1.755	-0.419	-4.742	-6.882
643	1.768	ELUEnvol	Max	-6.350	0.087	-0.071	0.069	0.199	0.957	1420	0.000	ELUEnvol	Max	4.407	0.817	0.693	0.742	3.201	4.728
643	0.000	ELUEnvol	Min	-41.175	-0.609	-0.081	-0.093	-0.149	-0.278	1420	0.408	ELUEnvol	Max	4.622	0.877	0.693	0.742	2.918	4.382
643	0.884	ELUEnvol	Min	-41.036	-0.609	-0.191	-0.093	-0.056	-0.236	1420	0.817	ELUEnvol	Max	4.831	0.936	0.693	0.742	2.635	4.011
643	1.768	ELUEnvol	Min	-40.897	-0.609	-0.330	-0.093	0.014	-0.232	1420	0.000	ELUEnvol	Min	-112.119	-2.530	-1.755	-0.419	-4.742	-6.882
644	0.000	ELUEnvol	Max	40.156	0.937	0.170	0.043	0.068	0.161	1420	0.408	ELUEnvol	Min	-111.829	-2.449	-1.755	-0.419	-4.101	-5.891
644	0.884	ELUEnvol	Max	40.017	0.937	0.031	0.043	0.017	0.588	1420	0.817	ELUEnvol	Min	-111.547	-2.370	-1.755	-0.419	-3.460	-4.932
644	1.768	ELUEnvol	Max	39.878	0.937	-0.072	0.043	0.156	1.282	1421	0.000	ELUEnvol	Max	4.831	0.936	0.693	0.742	2.635	4.011
644	0.000	ELUEnvol	Min	5.613	-0.785	-0.001	-0.031	-0.056	-0.537	1421	0.408	ELUEnvol	Max	5.034	0.993	0.693	0.742	2.352	3.635
644	0.884	ELUEnvol	Min	5.509	-0.785	-0.105	-0.031	-0.039	-0.983	1421	0.817	ELUEnvol	Max	5.230	1.048	0.693	0.742	2.070	3.251
644	1.768	ELUEnvol	Min	5.406	-0.785	-0.244	-0.031	-0.014	-1.787	1421	0.000	ELUEnvol	Min	-111.547	-2.370	-1.755	-0.419	-3.460	-4.932
645	0.000	ELUEnvol	Max	0.063	-0.266	2.385	0.447	2.954	0.218	1421	0.408	ELUEnvol	Min	-111.273	-2.293	-1.755	-0.419	-2.819	-4.024
645	0.313	ELUEnvol	Max	0.063	-0.110	2.385	0.447	2.221	0.362	1421	0.817	ELUEnvol	Min	-111.008	-2.218	-1.755	-0.419	-2.178	-3.161
645	0.625	ELUEnvol	Max	0.063	0.045	2.385	0.447	1.488	0.812	1422	0.000	ELUEnvol	Max	5.230	1.048	0.693	0.742	2.070	3.251
645	0.000	ELUEnvol	Min	-39.312	-3.267	-2.195	-0.635	-2.736	-0.729	1422	0.408	ELUEnvol	Max	5.421	1.102	0.693	0.742	1.815	2.857
645	0.313	ELUEnvol	Min	-39.312	-2.266	-2.195	-0.635	-2.063	-0.105	1422	0.817	ELUEnvol	Max	5.605	1.154	0.693	0.742	1.767	2.479
645	0.625	ELUEnvol	Min	-39.312	-1.265	-2.195	-0.635	-1.389	0.017	1422	0.000	ELUEnvol	Min	-111.008	-2.218	-1.755	-0.419	-2.178	-3.161
646	0.000	ELUEnvol	Max	0.063	0.045	2.385	0.447	1.488	0.812	1422	0.408	ELUEnvol	Min	-110.750	-2.146	-1.755	-0.419	-1.565	-2.341
646	0.313	ELUEnvol	Max	0.063	0.214	2.385	0.447	0.755	0.984	1422	0.817	ELUEnvol	Min	-110.501	-2.076	-1.755	-0.419	-1.159	-1.587
646	0.625	ELUEnvol	Max	0.063	0.953	2.385	0.447	0.187	0.878	1423	0.000	ELUEnvol	Max	5.605	1.154	0.693	0.742	1.767	2.479
646	0.000	ELUEnvol	Min	-39.312	-1.265	-2.195	-0.635	-1.389	0.017	1423	0.408	ELUEnvol	Max	5.784	1.204	0.693	0.742	1.720	2.223
646	0.313	ELUEnvol	Min	-39.312	-0.277	-2.195	-0.635	-0.715	0.090	1423	0.817	ELUEnvol	Max	5.956	1.253	0.693	0.742	2.077	2.099
646	0.625	ELUEnvol	Min	-39.312	-0.002	-2.195	-0.635	-0.262	0.079	1423	0.000	ELUEnvol	Min	-110.501	-2.076	-1.755	-0.419	-1.159	-1.587
647	0.000	ELUEnvol	Max	0.063	0.953	2.385	0.447	0.187	0.878	1423	0.408	ELUEnvol	Min	-110.260	-2.008	-1.755	-0.419	-0.754	-1.003
647	0.313	ELUEnvol	Max	0.063	1.954	2.385	0.447	0.829	0.473	1423	0.817	ELUEnvol	Min	-110.027	-1.944	-1.755	-0.419	-0.348	-0.440
647	0.625	ELUEnvol	Max	0.063	2.955	2.385	0.447	1.511	0.045	1424	0.000	ELUEnvol	Max	5.956	1.253	0.693	0.742	2.077	2.099
647	0.000	ELUEnvol	Min	-39.312	-0.002	-2.195	-0.635	-0.262	0.079	1424	0.408	ELUEnvol	Max	6.123	1.316	0.693	0.742	2.576	2.350
647	0.313	ELUEnvol	Min	-39.312	0.154	-2.195	-0.635	-0.908	-0.017	1424	0.817	ELUEnvol	Max	6.283	1.377	0.693	0.742	3.104	2.785



1424	0.000	ELUEnvol	Min	-110.027	-1.944	-1.755	-0.419	-0.348	-0.440	1431	0.408	ELUEnvol	Max	11.698	1.891	2.094	0.147	1.470	1.069
1424	0.408	ELUEnvol	Min	-109.803	-1.897	-1.755	-0.419	0.025	0.104	1431	0.817	ELUEnvol	Max	11.870	1.957	2.094	0.147	0.714	0.450
1424	0.817	ELUEnvol	Min	-109.586	-1.852	-1.755	-0.419	0.336	0.257	1431	0.000	ELUEnvol	Min	-70.838	-1.564	-1.835	-0.157	-2.570	-1.055
1425	0.000	ELUEnvol	Max	6.283	1.377	0.693	0.742	3.104	2.785	1431	0.408	ELUEnvol	Min	-70.597	-1.514	-1.835	-0.157	-1.919	-0.500
1425	0.408	ELUEnvol	Max	6.438	1.436	0.693	0.742	3.821	3.516	1431	0.817	ELUEnvol	Min	-70.364	-1.465	-1.835	-0.157	-1.269	-0.100
1425	0.817	ELUEnvol	Max	6.586	1.492	0.693	0.742	4.537	4.223	1432	0.000	ELUEnvol	Max	11.870	1.957	2.094	0.147	0.714	0.450
1425	0.000	ELUEnvol	Min	-109.586	-1.852	-1.755	-0.419	0.336	0.257	1432	0.408	ELUEnvol	Max	12.037	2.020	2.094	0.147	-0.023	0.834
1425	0.408	ELUEnvol	Min	-109.378	-1.808	-1.755	-0.419	0.086	-0.301	1432	0.817	ELUEnvol	Max	12.197	2.081	2.094	0.147	0.514	1.379
1425	0.817	ELUEnvol	Min	-109.178	-1.767	-1.755	-0.419	-0.196	-0.876	1432	0.000	ELUEnvol	Min	-70.364	-1.465	-1.835	-0.157	-1.269	-0.100
1426	0.000	ELUEnvol	Max	6.586	1.492	0.693	0.742	4.537	4.223	1432	0.408	ELUEnvol	Min	-70.139	-1.419	-1.835	-0.157	-1.016	-0.666
1426	0.408	ELUEnvol	Max	6.728	1.546	0.693	0.742	5.254	4.908	1432	0.817	ELUEnvol	Min	-69.923	-1.373	-1.835	-0.157	-1.519	-1.478
1426	0.817	ELUEnvol	Max	6.864	1.598	0.693	0.742	5.970	5.580	1433	0.000	ELUEnvol	Max	12.197	2.081	2.094	0.147	0.514	1.379
1426	0.000	ELUEnvol	Min	-109.178	-1.767	-1.755	-0.419	-0.196	-0.876	1433	0.408	ELUEnvol	Max	12.351	2.139	2.094	0.147	1.263	1.903
1426	0.408	ELUEnvol	Min	-108.986	-1.727	-1.755	-0.419	-0.479	-1.468	1433	0.817	ELUEnvol	Max	12.500	2.196	2.094	0.147	2.012	2.438
1426	0.817	ELUEnvol	Min	-108.802	-1.688	-1.755	-0.419	-0.762	-2.085	1433	0.000	ELUEnvol	Min	-69.923	-1.373	-1.835	-0.157	-1.519	-1.478
1427	0.000	ELUEnvol	Max	9.873	1.358	2.094	0.147	9.012	6.876	1433	0.408	ELUEnvol	Min	-69.714	-1.330	-1.835	-0.157	-2.168	-2.312
1427	0.408	ELUEnvol	Max	10.100	1.422	2.094	0.147	8.157	6.308	1433	0.817	ELUEnvol	Min	-69.514	-1.288	-1.835	-0.157	-2.990	-3.197
1427	0.817	ELUEnvol	Max	10.321	1.484	2.094	0.147	7.302	5.716	1434	0.000	ELUEnvol	Max	12.500	2.196	2.094	0.147	2.012	2.438
1427	0.000	ELUEnvol	Min	-73.060	-2.185	-1.835	-0.157	-8.511	-7.034	1434	0.408	ELUEnvol	Max	12.642	2.250	2.094	0.147	2.761	2.956
1427	0.408	ELUEnvol	Min	-72.754	-2.099	-1.835	-0.157	-7.762	-6.159	1434	0.817	ELUEnvol	Max	12.778	2.301	2.094	0.147	3.510	3.457
1427	0.817	ELUEnvol	Min	-72.456	-2.015	-1.835	-0.157	-7.013	-5.320	1434	0.000	ELUEnvol	Min	-69.514	-1.288	-1.835	-0.157	-2.990	-3.197
1428	0.000	ELUEnvol	Max	10.321	1.484	2.094	0.147	7.302	5.716	1434	0.408	ELUEnvol	Min	-69.322	-1.248	-1.835	-0.157	-3.845	-4.104
1428	0.408	ELUEnvol	Max	10.536	1.544	2.094	0.147	6.452	5.099	1434	0.817	ELUEnvol	Min	-69.138	-1.210	-1.835	-0.157	-4.699	-5.034
1428	0.817	ELUEnvol	Max	10.745	1.603	2.094	0.147	5.605	4.491	1435	0.000	ELUEnvol	Max	-8.654	-0.012	1.897	0.619	7.189	2.580
1428	0.000	ELUEnvol	Min	-72.456	-2.015	-1.835	-0.157	-7.013	-5.320	1435	0.408	ELUEnvol	Max	-8.427	0.051	1.897	0.619	6.476	2.573
1428	0.408	ELUEnvol	Min	-72.165	-1.934	-1.835	-0.157	-6.268	-4.515	1435	0.817	ELUEnvol	Max	-8.206	0.113	1.897	0.619	5.763	2.540
1428	0.817	ELUEnvol	Min	-71.884	-1.855	-1.835	-0.157	-5.527	-3.776	1435	0.000	ELUEnvol	Min	-102.198	-2.467	-0.657	-0.870	-4.062	-7.258
1429	0.000	ELUEnvol	Max	10.745	1.603	2.094	0.147	5.605	4.491	1435	0.408	ELUEnvol	Min	-101.892	-2.381	-0.657	-0.870	-3.794	-6.366
1429	0.408	ELUEnvol	Max	10.947	1.660	2.094	0.147	4.758	3.851	1435	0.817	ELUEnvol	Min	-101.594	-2.297	-0.657	-0.870	-3.527	-5.510
1429	0.817	ELUEnvol	Max	11.144	1.715	2.094	0.147	3.912	3.181	1436	0.000	ELUEnvol	Max	-8.206	0.113	1.897	0.619	5.763	2.540
1429	0.000	ELUEnvol	Min	-71.884	-1.855	-1.835	-0.157	-5.527	-3.776	1436	0.408	ELUEnvol	Max	-7.991	0.174	1.897	0.619	5.050	2.481
1429	0.408	ELUEnvol	Min	-71.610	-1.778	-1.835	-0.157	-4.786	-3.061	1436	0.817	ELUEnvol	Max	-7.782	0.233	1.897	0.619	4.337	2.399
1429	0.817	ELUEnvol	Min	-71.344	-1.703	-1.835	-0.157	-4.045	-2.369	1436	0.000	ELUEnvol	Min	-101.594	-2.297	-0.657	-0.870	-3.527	-5.510
1430	0.000	ELUEnvol	Max	11.144	1.715	2.094	0.147	3.912	3.181	1436	0.408	ELUEnvol	Min	-101.304	-2.215	-0.657	-0.870	-3.259	-4.687
1430	0.408	ELUEnvol	Max	11.335	1.768	2.094	0.147	3.065	2.480	1436	0.817	ELUEnvol	Min	-101.022	-2.136	-0.657	-0.870	-2.991	-3.897
1430	0.817	ELUEnvol	Max	11.519	1.824	2.094	0.147	2.225	1.754	1437	0.000	ELUEnvol	Max	-7.782	0.233	1.897	0.619	4.337	2.399
1430	0.000	ELUEnvol	Min	-71.344	-1.703	-1.835	-0.157	-4.045	-2.369	1437	0.408	ELUEnvol	Max	-7.579	0.290	1.897	0.619	3.624	2.293
1430	0.408	ELUEnvol	Min	-71.087	-1.631	-1.835	-0.157	-3.303	-1.700	1437	0.817	ELUEnvol	Max	-7.383	0.345	1.897	0.619	2.951	2.191
1430	0.817	ELUEnvol	Min	-70.838	-1.564	-1.835	-0.157	-2.570	-1.055	1437	0.000	ELUEnvol	Min	-101.022	-2.136	-0.657	-0.870	-2.991	-3.897
1431	0.000	ELUEnvol	Max	11.519	1.824	2.094	0.147	2.225	1.754	1437	0.408	ELUEnvol	Min	-100.748	-2.059	-0.657	-0.870	-2.723	-3.139



Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

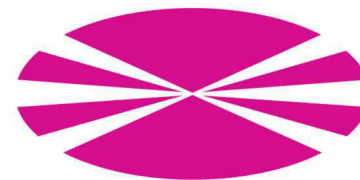


1437	0.817	ELUEnvol	Min	-100.483	-1.985	-0.657	-0.870	-2.496	-2.439	1444	0.000	ELUEnvol	Min	-74.951	-2.552	-1.841	-0.070	-6.288	-7.734
1438	0.000	ELUEnvol	Max	-7.383	0.345	1.897	0.619	2.951	2.191	1444	0.408	ELUEnvol	Min	-74.661	-2.471	-1.841	-0.070	-5.536	-6.709
1438	0.408	ELUEnvol	Max	-7.192	0.398	1.897	0.619	2.407	2.100	1444	0.817	ELUEnvol	Min	-74.379	-2.391	-1.841	-0.070	-4.785	-5.717
1438	0.817	ELUEnvol	Max	-7.008	0.450	1.897	0.619	1.903	2.170	1445	0.000	ELUEnvol	Max	-0.597	1.095	1.057	0.522	3.497	4.608
1438	0.000	ELUEnvol	Min	-100.483	-1.985	-0.657	-0.870	-2.496	-2.439	1445	0.408	ELUEnvol	Max	-0.394	1.152	1.057	0.522	3.065	4.149
1438	0.408	ELUEnvol	Min	-100.225	-1.912	-0.657	-0.870	-2.397	-1.803	1445	0.817	ELUEnvol	Max	-0.197	1.208	1.057	0.522	2.634	3.740
1438	0.817	ELUEnvol	Min	-99.976	-1.842	-0.657	-0.870	-2.338	-1.378	1445	0.000	ELUEnvol	Min	-74.379	-2.391	-1.841	-0.070	-4.785	-5.717
1439	0.000	ELUEnvol	Max	-7.008	0.450	1.897	0.619	1.903	2.170	1445	0.408	ELUEnvol	Min	-74.106	-2.314	-1.841	-0.070	-4.033	-4.756
1439	0.408	ELUEnvol	Max	-6.829	0.500	1.897	0.619	1.417	2.223	1445	0.817	ELUEnvol	Min	-73.840	-2.240	-1.841	-0.070	-3.281	-3.899
1439	0.817	ELUEnvol	Max	-6.657	0.549	1.897	0.619	0.931	2.535	1446	0.000	ELUEnvol	Max	-0.197	1.208	1.057	0.522	2.634	3.740
1439	0.000	ELUEnvol	Min	-99.976	-1.842	-0.657	-0.870	-2.338	-1.378	1446	0.408	ELUEnvol	Max	-0.007	1.261	1.057	0.522	2.202	3.339
1439	0.408	ELUEnvol	Min	-99.735	-1.774	-0.657	-0.870	-2.348	-0.984	1446	0.817	ELUEnvol	Max	0.178	1.313	1.057	0.522	1.829	2.911
1439	0.817	ELUEnvol	Min	-99.502	-1.709	-0.657	-0.870	-2.737	-0.610	1446	0.000	ELUEnvol	Min	-73.840	-2.240	-1.841	-0.070	-3.281	-3.899
1440	0.000	ELUEnvol	Max	-6.657	0.549	1.897	0.619	0.931	2.535	1446	0.408	ELUEnvol	Min	-73.583	-2.167	-1.841	-0.070	-2.529	-3.102
1440	0.408	ELUEnvol	Max	-6.490	0.597	1.897	0.619	0.445	3.003	1446	0.817	ELUEnvol	Min	-73.333	-2.097	-1.841	-0.070	-1.836	-2.329
1440	0.817	ELUEnvol	Max	-6.330	0.658	1.897	0.619	-0.041	3.446	1447	0.000	ELUEnvol	Max	0.178	1.313	1.057	0.522	1.829	2.911
1440	0.000	ELUEnvol	Min	-99.502	-1.709	-0.657	-0.870	-2.737	-0.610	1447	0.408	ELUEnvol	Max	0.356	1.363	1.057	0.522	1.549	2.481
1440	0.408	ELUEnvol	Min	-99.277	-1.647	-0.657	-0.870	-3.127	-0.256	1447	0.817	ELUEnvol	Max	0.529	1.412	1.057	0.522	1.274	2.025
1440	0.817	ELUEnvol	Min	-99.061	-1.602	-0.657	-0.870	-3.516	0.080	1447	0.000	ELUEnvol	Min	-73.333	-2.097	-1.841	-0.070	-1.836	-2.329
1441	0.000	ELUEnvol	Max	-6.330	0.658	1.897	0.619	-0.041	3.446	1447	0.408	ELUEnvol	Min	-73.092	-2.030	-1.841	-0.070	-1.236	-1.603
1441	0.408	ELUEnvol	Max	-6.175	0.716	1.897	0.619	-0.382	3.864	1447	0.817	ELUEnvol	Min	-72.860	-1.964	-1.841	-0.070	-0.641	-0.899
1441	0.817	ELUEnvol	Max	-6.027	0.772	1.897	0.619	-0.288	4.381	1448	0.000	ELUEnvol	Max	0.529	1.412	1.057	0.522	1.274	2.025
1441	0.000	ELUEnvol	Min	-99.061	-1.602	-0.657	-0.870	-3.516	0.080	1448	0.408	ELUEnvol	Max	0.695	1.461	1.057	0.522	1.498	1.877
1441	0.408	ELUEnvol	Min	-98.853	-1.558	-0.657	-0.870	-4.050	0.397	1448	0.817	ELUEnvol	Max	0.856	1.522	1.057	0.522	1.933	1.971
1441	0.817	ELUEnvol	Min	-98.652	-1.517	-0.657	-0.870	-4.767	0.377	1448	0.000	ELUEnvol	Min	-72.860	-1.964	-1.841	-0.070	-0.641	-0.899
1442	0.000	ELUEnvol	Max	-6.027	0.772	1.897	0.619	-0.288	4.381	1448	0.408	ELUEnvol	Min	-72.635	-1.903	-1.841	-0.070	-0.178	-0.214
1442	0.408	ELUEnvol	Max	-5.885	0.826	1.897	0.619	-0.036	4.970	1448	0.817	ELUEnvol	Min	-72.418	-1.858	-1.841	-0.070	-0.011	0.198
1442	0.817	ELUEnvol	Max	-5.749	0.878	1.897	0.619	0.233	5.538	1449	0.000	ELUEnvol	Max	0.856	1.522	1.057	0.522	1.933	1.971
1442	0.000	ELUEnvol	Min	-98.652	-1.517	-0.657	-0.870	-4.767	0.377	1449	0.408	ELUEnvol	Max	1.010	1.580	1.057	0.522	2.565	2.503
1442	0.408	ELUEnvol	Min	-98.460	-1.477	-0.657	-0.870	-5.542	0.073	1449	0.817	ELUEnvol	Max	1.158	1.636	1.057	0.522	3.197	3.040
1442	0.817	ELUEnvol	Min	-98.277	-1.438	-0.657	-0.870	-6.316	-0.248	1449	0.000	ELUEnvol	Min	-72.418	-1.858	-1.841	-0.070	-0.011	0.198
1443	0.000	ELUEnvol	Max	-1.468	0.850	1.057	0.522	5.223	6.200	1449	0.408	ELUEnvol	Min	-72.210	-1.815	-1.841	-0.070	-0.388	-0.296
1443	0.408	ELUEnvol	Max	-1.241	0.914	1.057	0.522	4.792	5.840	1449	0.817	ELUEnvol	Min	-72.010	-1.773	-1.841	-0.070	-0.820	-0.936
1443	0.817	ELUEnvol	Max	-1.021	0.976	1.057	0.522	4.360	5.454	1450	0.000	ELUEnvol	Max	1.158	1.636	1.057	0.522	3.197	3.040
1443	0.000	ELUEnvol	Min	-75.556	-2.722	-1.841	-0.070	-7.792	-9.887	1450	0.408	ELUEnvol	Max	1.300	1.690	1.057	0.522	3.829	3.555
1443	0.408	ELUEnvol	Min	-75.249	-2.636	-1.841	-0.070	-7.040	-8.793	1450	0.817	ELUEnvol	Max	1.437	1.742	1.057	0.522	4.460	4.048
1443	0.817	ELUEnvol	Min	-74.951	-2.552	-1.841	-0.070	-6.288	-7.734	1450	0.000	ELUEnvol	Min	-72.010	-1.773	-1.841	-0.070	-0.820	-0.936
1444	0.000	ELUEnvol	Max	-1.021	0.976	1.057	0.522	4.360	5.454	1450	0.408	ELUEnvol	Min	-71.818	-1.733	-1.841	-0.070	-1.251	-1.593
1444	0.408	ELUEnvol	Max	-0.806	1.037	1.057	0.522	3.928	5.043	1450	0.817	ELUEnvol	Min	-71.634	-1.695	-1.841	-0.070	-1.683	-2.266
1444	0.817	ELUEnvol	Max	-0.597	1.095	1.057	0.522	3.497	4.608	1461	0.000	ELUEnvol	Max	7.520	-0.371	0.270	0.040	0.374	0.041

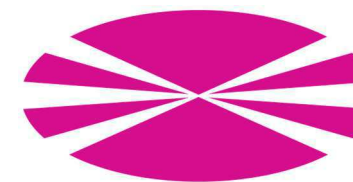




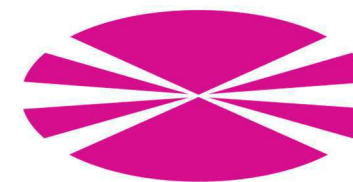
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



1461	0.417	ELUEnvol	Max	6.816	-0.205	0.270	0.040	0.262	0.161	491	2.500	ELUEnvol	Min	-51.936	0.447	-0.215	-0.015	-0.258	-1.441
1461	0.833	ELUEnvol	Max	6.113	-0.039	0.270	0.040	0.150	0.626	494	0.000	ELUEnvol	Max	26.612	-0.335	0.080	0.168	0.105	-0.062
1461	1.250	ELUEnvol	Max	5.410	0.190	0.270	0.040	0.048	0.816	494	0.417	ELUEnvol	Max	26.612	-0.220	0.080	0.168	0.137	0.063
1461	0.000	ELUEnvol	Min	-0.122	-3.775	-0.409	-0.066	-0.516	-1.641	494	0.833	ELUEnvol	Max	26.612	-0.104	0.080	0.168	0.334	0.169
1461	0.417	ELUEnvol	Min	-0.122	-2.495	-0.409	-0.066	-0.346	-0.456	494	1.250	ELUEnvol	Max	26.612	0.014	0.080	0.168	0.542	0.224
1461	0.833	ELUEnvol	Min	-0.122	-1.216	-0.409	-0.066	-0.176	-0.199	494	0.000	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.544	-0.532	-0.860	-0.146	-0.227
1461	1.250	ELUEnvol	Min	-0.122	-0.190	-0.409	-0.066	-0.010	-0.088	494	0.417	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.388	-0.532	-0.860	-0.029	-0.050
1462	0.000	ELUEnvol	Max	5.410	0.190	0.270	0.040	0.048	0.816	494	0.833	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.233	-0.532	-0.860	-0.027	0.023
1462	0.417	ELUEnvol	Max	4.707	1.457	0.270	0.040	0.195	0.476	494	1.250	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.080	-0.532	-0.860	-0.035	0.044
1462	0.833	ELUEnvol	Max	4.004	2.737	0.270	0.040	0.365	-0.021	495	0.000	ELUEnvol	Max	92.983	-0.249	1.233	1.014	1.363	-0.130
1462	1.250	ELUEnvol	Max	3.301	4.016	0.270	0.040	0.536	-0.143	495	0.417	ELUEnvol	Max	92.983	-0.133	1.233	1.014	0.854	-0.034
1462	0.000	ELUEnvol	Min	-0.122	-0.190	-0.409	-0.066	-0.010	-0.088	495	0.833	ELUEnvol	Max	92.983	-0.008	1.233	1.014	0.420	0.015
1462	0.417	ELUEnvol	Min	-0.122	-0.011	-0.409	-0.066	-0.105	-0.049	495	1.250	ELUEnvol	Max	92.983	0.148	1.233	1.014	0.314	0.174
1462	0.833	ELUEnvol	Min	-0.122	0.155	-0.409	-0.066	-0.217	-0.446	495	0.000	ELUEnvol	Min	-15.760	-1.248	0.048	-0.048	-0.118	-1.169
1462	1.250	ELUEnvol	Min	-0.122	0.321	-0.409	-0.066	-0.330	-1.839	495	0.417	ELUEnvol	Min	-15.760	-1.092	0.048	-0.048	-0.142	-0.691
										495	0.833	ELUEnvol	Min	-15.760	-0.946	0.048	-0.048	-0.179	-0.279
										495	1.250	ELUEnvol	Min	-15.760	-0.831	0.048	-0.048	-0.521	-0.144
490	0.000	ELUEnvol	Max	17.064	-0.599	0.433	0.180	0.863	-0.286	496	0.000	ELUEnvol	Max	15.405	-0.338	0.658	0.914	0.589	-0.021
490	0.500	ELUEnvol	Max	17.064	-0.350	0.433	0.180	0.646	-0.049	496	0.417	ELUEnvol	Max	15.405	-0.222	0.658	0.914	0.315	0.127
490	1.000	ELUEnvol	Max	17.064	-0.102	0.433	0.180	0.430	0.269	496	0.833	ELUEnvol	Max	15.405	-0.107	0.658	0.914	0.190	0.245
490	1.500	ELUEnvol	Max	17.064	0.401	0.433	0.180	0.265	0.513	496	1.250	ELUEnvol	Max	15.405	0.013	0.658	0.914	0.122	0.298
490	2.000	ELUEnvol	Max	17.064	2.002	0.433	0.180	0.328	0.093	496	0.000	ELUEnvol	Min	-48.816	-0.517	0.014	-0.028	-0.042	-0.178
490	2.500	ELUEnvol	Max	17.064	3.604	0.433	0.180	0.514	-0.065	496	0.417	ELUEnvol	Min	-48.816	-0.361	0.014	-0.028	-0.048	-0.026
490	0.000	ELUEnvol	Min	-101.490	-4.534	-0.394	-1.637	-0.602	-2.700	496	0.833	ELUEnvol	Min	-48.816	-0.205	0.014	-0.028	-0.142	0.043
490	0.500	ELUEnvol	Min	-101.490	-2.932	-0.394	-1.637	-0.405	-0.833	496	1.250	ELUEnvol	Min	-48.816	-0.053	0.014	-0.028	-0.369	0.063
490	1.000	ELUEnvol	Min	-101.490	-1.330	-0.394	-1.637	-0.209	-0.001	497	0.000	ELUEnvol	Max	-11.379	-0.031	0.160	0.030	0.138	0.049
490	1.500	ELUEnvol	Min	-101.490	-0.065	-0.394	-1.637	-0.023	0.035	497	0.884	ELUEnvol	Max	-11.276	-0.031	0.022	0.030	0.081	0.116
490	2.000	ELUEnvol	Min	-101.490	0.184	-0.394	-1.637	-0.145	-0.144	497	1.768	ELUEnvol	Max	-11.173	-0.031	-0.081	0.030	0.168	0.243
490	2.500	ELUEnvol	Min	-101.490	0.433	-0.394	-1.637	-0.351	-1.543	497	0.000	ELUEnvol	Min	-96.188	-0.450	0.064	-0.051	0.010	-1.344
491	0.000	ELUEnvol	Max	23.151	-0.566	0.221	1.559	0.475	-0.107	497	0.884	ELUEnvol	Min	-96.048	-0.450	-0.041	-0.051	-0.010	-0.967
491	0.500	ELUEnvol	Max	23.151	-0.317	0.221	1.559	0.408	0.113	497	1.768	ELUEnvol	Min	-95.909	-0.450	-0.180	-0.051	0.027	-0.651
491	1.000	ELUEnvol	Max	23.151	-0.068	0.221	1.559	0.385	0.500	498	0.000	ELUEnvol	Max	96.165	-0.039	0.106	0.000	0.045	0.591
491	1.500	ELUEnvol	Max	23.151	0.493	0.221	1.559	0.430	0.654	498	0.884	ELUEnvol	Max	96.026	-0.039	-0.026	0.000	0.026	1.386
491	2.000	ELUEnvol	Max	23.151	2.095	0.221	1.559	0.498	0.038	498	1.768	ELUEnvol	Max	95.887	-0.039	-0.129	0.000	0.215	2.187
491	2.500	ELUEnvol	Max	23.151	3.696	0.221	1.559	0.566	-0.167	498	0.000	ELUEnvol	Min	10.409	-0.959	-0.047	-0.112	-0.096	-0.240
491	0.000	ELUEnvol	Min	-51.936	-4.455	-0.215	-0.015	-0.172	-2.517	498	0.884	ELUEnvol	Min	10.306	-0.959	-0.158	-0.112	-0.029	-0.153
491	0.500	ELUEnvol	Min	-51.936	-2.853	-0.215	-0.015	-0.083	-0.690	498	1.768	ELUEnvol	Min	10.203	-0.959	-0.297	-0.112	0.050	-0.072
491	1.000	ELUEnvol	Min	-51.936	-1.252	-0.215	-0.015	-0.017	-0.057	499	0.000	ELUEnvol	Max	-11.142	0.403	0.164	0.041	0.126	1.362
491	1.500	ELUEnvol	Min	-51.936	-0.050	-0.215	-0.015	-0.067	0.031	499	0.884	ELUEnvol	Max	-11.039	0.403	0.027	0.041	0.069	1.005
491	2.000	ELUEnvol	Min	-51.936	0.198	-0.215	-0.015	-0.160	-0.021	499	1.768	ELUEnvol	Max	-10.936	0.403	-0.076	0.041	0.150	0.666

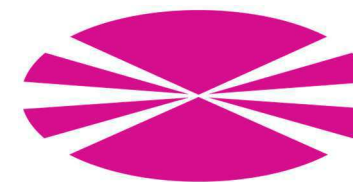


499	0.000	ELUEnvol	Min	-80.217	-0.142	0.050	-0.074	-0.019	-0.233	505	0.500	ELUEnvol	Min	-4.274	-2.671	-0.248	-0.011	-0.188	-0.391
499	0.884	ELUEnvol	Min	-80.077	-0.142	-0.055	-0.074	-0.027	-0.107	505	1.000	ELUEnvol	Min	-4.274	-1.136	-0.248	-0.011	-0.069	0.037
499	1.768	ELUEnvol	Min	-79.938	-0.142	-0.195	-0.074	0.032	0.001	505	1.500	ELUEnvol	Min	-4.274	-0.002	-0.248	-0.011	-0.055	0.088
500	0.000	ELUEnvol	Max	80.128	0.983	0.114	0.155	0.047	0.103	505	2.000	ELUEnvol	Min	-4.274	0.197	-0.248	-0.011	-0.170	-0.003
500	0.884	ELUEnvol	Max	79.989	0.983	-0.019	0.155	0.020	-0.037	505	2.500	ELUEnvol	Min	-4.274	0.396	-0.248	-0.011	-0.284	-1.255
500	1.768	ELUEnvol	Max	79.850	0.983	-0.122	0.155	0.185	0.019	506	0.000	ELUEnvol	Max	1.551	-0.424	0.178	0.031	0.246	-0.135
500	0.000	ELUEnvol	Min	10.133	-0.113	-0.025	-0.003	-0.086	-0.694	506	0.500	ELUEnvol	Max	1.000	-0.225	0.178	0.031	0.161	0.186
500	0.884	ELUEnvol	Min	10.030	-0.113	-0.134	-0.003	-0.031	-1.415	506	1.000	ELUEnvol	Max	1.000	-0.025	0.178	0.031	0.075	0.754
500	1.768	ELUEnvol	Min	9.927	-0.113	-0.273	-0.003	0.041	-2.266	506	1.500	ELUEnvol	Max	1.000	1.186	0.178	0.031	0.073	0.559
501	0.000	ELUEnvol	Max	1.382	-2.195	1.717	0.055	0.865	-0.289	506	2.000	ELUEnvol	Max	1.000	2.721	0.178	0.031	0.163	-0.021
501	0.313	ELUEnvol	Max	1.382	-1.986	1.717	0.055	0.329	2.729	506	2.500	ELUEnvol	Max	1.000	4.256	0.178	0.031	0.254	-0.235
501	0.625	ELUEnvol	Max	1.382	-1.776	1.717	0.055	0.853	7.631	506	0.000	ELUEnvol	Min	-0.382	-3.448	-0.183	-0.042	-0.226	-1.161
501	0.000	ELUEnvol	Min	0.026	-18.505	-3.751	-0.388	-1.523	-2.775	506	0.500	ELUEnvol	Min	-0.414	-1.913	-0.183	-0.042	-0.138	0.017
501	0.313	ELUEnvol	Min	0.026	-16.640	-3.751	-0.388	-0.378	0.324	506	1.000	ELUEnvol	Min	-1.095	-0.378	-0.183	-0.042	-0.050	0.085
501	0.625	ELUEnvol	Min	0.026	-14.774	-3.751	-0.388	-0.240	0.932	506	1.500	ELUEnvol	Min	-1.939	0.128	-0.183	-0.042	-0.044	0.048
502	0.000	ELUEnvol	Max	1.341	-0.762	2.603	0.062	0.757	7.556	506	2.000	ELUEnvol	Min	-2.782	0.328	-0.183	-0.042	-0.132	-0.445
502	0.313	ELUEnvol	Max	1.341	-0.553	2.603	0.062	0.166	9.598	506	2.500	ELUEnvol	Min	-3.626	0.527	-0.183	-0.042	-0.220	-2.189
502	0.625	ELUEnvol	Max	1.341	-0.343	2.603	0.062	0.333	11.059	507	0.000	ELUEnvol	Max	4.574	-0.530	0.149	0.031	0.229	-0.255
502	0.000	ELUEnvol	Min	-0.001	-7.476	-0.601	-0.170	-0.094	0.913	507	0.500	ELUEnvol	Max	4.574	-0.330	0.149	0.031	0.157	-0.040
502	0.313	ELUEnvol	Min	-0.001	-5.611	-0.601	-0.170	-0.128	1.122	507	1.000	ELUEnvol	Max	4.574	-0.131	0.149	0.031	0.086	0.527
502	0.625	ELUEnvol	Min	-0.001	-3.745	-0.601	-0.170	-0.920	1.262	507	1.500	ELUEnvol	Max	4.574	0.404	0.149	0.031	0.077	0.710
503	0.000	ELUEnvol	Max	1.286	3.717	0.610	0.181	0.210	11.081	507	2.000	ELUEnvol	Max	4.574	1.939	0.149	0.031	0.163	0.131
503	0.313	ELUEnvol	Max	1.286	5.582	0.610	0.181	0.265	9.695	507	2.500	ELUEnvol	Max	4.574	3.474	0.149	0.031	0.249	-0.143
503	0.625	ELUEnvol	Max	1.286	7.448	0.610	0.181	1.218	7.726	507	0.000	ELUEnvol	Min	-6.896	-4.219	-0.171	-0.204	-0.203	-2.167
503	0.000	ELUEnvol	Min	-0.015	0.296	-3.422	-0.072	-0.978	1.258	507	0.500	ELUEnvol	Min	-6.896	-2.684	-0.171	-0.204	-0.120	-0.442
503	0.313	ELUEnvol	Min	-0.015	0.506	-3.422	-0.072	-0.112	1.029	507	1.000	ELUEnvol	Min	-6.896	-1.149	-0.171	-0.204	-0.037	0.061
503	0.625	ELUEnvol	Min	-0.015	0.716	-3.422	-0.072	-0.270	0.735	507	1.500	ELUEnvol	Min	-6.896	0.036	-0.171	-0.204	-0.025	0.089
504	0.000	ELUEnvol	Max	1.234	14.736	2.639	0.408	0.943	7.826	507	2.000	ELUEnvol	Min	-6.896	0.236	-0.171	-0.204	-0.096	0.007
504	0.313	ELUEnvol	Max	1.234	16.602	2.639	0.408	0.236	2.991	507	2.500	ELUEnvol	Min	-6.896	0.435	-0.171	-0.204	-0.167	-1.231
504	0.625	ELUEnvol	Max	1.234	18.468	2.639	0.408	0.197	-0.006	508	0.000	ELUEnvol	Max	44.524	-0.590	0.279	0.153	0.611	-0.182
504	0.000	ELUEnvol	Min	-0.008	1.680	-0.170	-0.070	-0.064	0.757	508	0.500	ELUEnvol	Max	44.524	-0.341	0.279	0.153	0.471	0.208
504	0.313	ELUEnvol	Min	-0.008	1.889	-0.170	-0.070	-0.265	0.105	508	1.000	ELUEnvol	Max	44.524	-0.093	0.279	0.153	0.332	0.997
504	0.625	ELUEnvol	Min	-0.008	2.099	-0.170	-0.070	-0.936	-2.828	508	1.500	ELUEnvol	Max	44.524	0.858	0.279	0.153	0.258	0.985
505	0.000	ELUEnvol	Max	4.621	-0.486	0.230	0.168	0.306	-0.177	508	2.000	ELUEnvol	Max	44.524	2.460	0.279	0.153	0.274	0.172
505	0.500	ELUEnvol	Max	4.621	-0.287	0.230	0.168	0.197	0.018	508	2.500	ELUEnvol	Max	44.524	4.062	0.279	0.153	0.341	-0.122
505	1.000	ELUEnvol	Max	4.621	-0.088	0.230	0.168	0.088	0.604	508	0.000	ELUEnvol	Min	-24.919	-3.981	-0.155	-0.619	-0.207	-1.426
505	1.500	ELUEnvol	Max	4.621	0.471	0.230	0.168	0.082	0.752	508	0.500	ELUEnvol	Min	-24.919	-2.379	-0.155	-0.619	-0.129	-0.017
505	2.000	ELUEnvol	Max	4.621	2.007	0.230	0.168	0.206	0.162	508	1.000	ELUEnvol	Min	-24.919	-0.777	-0.155	-0.619	-0.051	0.092
505	2.500	ELUEnvol	Max	4.621	3.542	0.230	0.168	0.330	-0.105	508	1.500	ELUEnvol	Min	-24.919	0.099	-0.155	-0.619	-0.010	0.077
505	0.000	ELUEnvol	Min	-4.274	-4.206	-0.248	-0.011	-0.306	-2.111	508	2.000	ELUEnvol	Min	-24.919	0.348	-0.155	-0.619	-0.111	-0.063

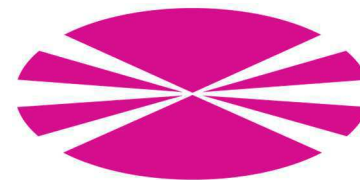


508	2.500	ELUEnvol	Min	-24.919	0.596	-0.155	-0.619	-0.246	-1.568	516	1.768	ELUEnvol	Min	3.368	-0.196	-0.147	-0.115	0.014	-0.097
509	0.000	ELUEnvol	Max	61.369	-0.598	0.212	0.628	0.383	-0.140	517	0.000	ELUEnvol	Max	-4.627	0.082	0.125	-0.002	0.057	0.238
509	0.500	ELUEnvol	Max	61.369	-0.350	0.212	0.628	0.302	0.275	517	0.884	ELUEnvol	Max	-4.524	0.082	-0.012	-0.002	0.016	0.204
509	1.000	ELUEnvol	Max	61.369	-0.101	0.212	0.628	0.248	1.042	517	1.768	ELUEnvol	Max	-4.421	0.082	-0.115	-0.002	0.135	0.399
509	1.500	ELUEnvol	Max	61.369	0.868	0.212	0.628	0.274	1.009	517	0.000	ELUEnvol	Min	-42.891	-0.392	-0.009	-0.120	-0.105	-0.423
509	2.000	ELUEnvol	Max	61.369	2.469	0.212	0.628	0.401	0.175	517	0.884	ELUEnvol	Min	-42.752	-0.392	-0.114	-0.120	-0.059	-0.202
509	2.500	ELUEnvol	Max	61.369	4.071	0.212	0.628	0.555	-0.197	517	1.768	ELUEnvol	Min	-42.612	-0.392	-0.253	-0.120	0.030	-0.111
509	0.000	ELUEnvol	Min	-12.676	-3.957	-0.330	-0.102	-0.372	-1.372	518	0.000	ELUEnvol	Max	40.860	0.253	0.147	0.127	0.077	0.048
509	0.500	ELUEnvol	Min	-12.676	-2.355	-0.330	-0.102	-0.232	-0.014	518	0.884	ELUEnvol	Max	40.721	0.253	0.008	0.127	0.017	0.052
509	1.000	ELUEnvol	Min	-12.676	-0.754	-0.330	-0.102	-0.092	0.115	518	1.768	ELUEnvol	Max	40.582	0.253	-0.096	0.127	0.068	0.094
509	1.500	ELUEnvol	Min	-12.676	0.116	-0.330	-0.102	-0.038	0.119	518	0.000	ELUEnvol	Min	3.200	-0.077	0.100	0.006	0.005	-0.820
509	2.000	ELUEnvol	Min	-12.676	0.364	-0.330	-0.102	-0.144	-0.002	518	0.884	ELUEnvol	Min	3.097	-0.077	-0.003	0.006	-0.046	-0.988
509	2.500	ELUEnvol	Min	-12.676	0.613	-0.330	-0.102	-0.250	-1.490	518	1.768	ELUEnvol	Min	2.994	-0.077	-0.142	0.006	0.004	-1.186
512	0.000	ELUEnvol	Max	16.440	-0.356	0.106	0.168	0.480	-0.040	519	0.000	ELUEnvol	Max	0.339	-2.267	1.659	0.065	0.840	-0.162
512	0.417	ELUEnvol	Max	16.440	-0.241	0.106	0.168	0.475	0.120	519	0.313	ELUEnvol	Max	0.339	-2.058	1.659	0.065	0.323	4.010
512	0.833	ELUEnvol	Max	16.440	-0.125	0.106	0.168	0.483	0.253	519	0.625	ELUEnvol	Max	0.339	-1.848	1.659	0.065	0.436	9.067
512	1.250	ELUEnvol	Max	16.440	-0.010	0.106	0.168	0.513	0.327	519	0.000	ELUEnvol	Min	-0.039	-19.037	-2.044	-0.131	-0.910	-1.701
512	0.000	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.570	-0.109	-0.372	0.004	-0.246	519	0.313	ELUEnvol	Min	-0.039	-17.171	-2.044	-0.131	-0.274	0.428
512	0.417	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.414	-0.109	-0.372	0.030	-0.076	519	0.625	ELUEnvol	Min	-0.039	-15.306	-2.044	-0.131	-0.245	1.069
512	0.833	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.258	-0.109	-0.372	0.032	0.008	520	0.000	ELUEnvol	Max	0.410	-0.858	1.893	0.078	0.441	9.006
512	1.250	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.102	-0.109	-0.372	0.012	0.038	520	0.313	ELUEnvol	Max	0.410	-0.649	1.893	0.078	0.101	11.081
513	0.000	ELUEnvol	Max	15.405	0.013	0.658	0.914	0.122	0.298	520	0.625	ELUEnvol	Max	0.410	-0.439	1.893	0.078	0.298	12.576
513	0.417	ELUEnvol	Max	15.405	0.169	0.658	0.914	0.059	0.286	520	0.000	ELUEnvol	Min	-0.056	-7.617	-0.694	-0.107	-0.191	1.062
513	0.833	ELUEnvol	Max	15.405	0.324	0.658	0.914	0.020	0.210	520	0.313	ELUEnvol	Min	-0.056	-5.752	-0.694	-0.107	-0.212	1.314
513	1.250	ELUEnvol	Max	15.405	0.480	0.658	0.914	-0.018	0.112	520	0.625	ELUEnvol	Min	-0.056	-3.886	-0.694	-0.107	-0.797	1.495
513	0.000	ELUEnvol	Min	-48.816	-0.053	0.014	-0.028	-0.369	0.063	521	0.000	ELUEnvol	Max	0.390	3.893	0.682	0.095	0.250	12.582
513	0.417	ELUEnvol	Min	-48.816	0.062	0.014	-0.028	-0.601	0.036	521	0.313	ELUEnvol	Max	0.390	5.758	0.682	0.095	0.181	11.095
513	0.833	ELUEnvol	Min	-48.816	0.178	0.014	-0.028	-0.857	-0.041	521	0.625	ELUEnvol	Max	0.390	7.624	0.682	0.095	1.045	9.025
513	1.250	ELUEnvol	Min	-48.816	0.293	0.014	-0.028	-1.114	-0.209	521	0.000	ELUEnvol	Min	-0.065	0.422	-3.199	-0.088	-1.015	1.497
515	0.000	ELUEnvol	Max	-5.012	0.303	0.124	0.097	0.055	0.341	521	0.313	ELUEnvol	Min	-0.065	0.631	-3.199	-0.088	-0.124	1.299
515	0.884	ELUEnvol	Max	-4.909	0.303	-0.012	0.097	0.017	0.155	521	0.625	ELUEnvol	Min	-0.065	0.841	-3.199	-0.088	-0.260	1.034
515	1.768	ELUEnvol	Max	-4.806	0.303	-0.115	0.097	0.158	0.192	522	0.000	ELUEnvol	Max	0.281	15.311	1.394	0.115	0.522	9.094
515	0.000	ELUEnvol	Min	-59.135	-0.077	-0.028	0.001	-0.116	-0.170	522	0.313	ELUEnvol	Max	0.281	17.177	1.394	0.115	0.427	4.043
515	0.884	ELUEnvol	Min	-58.996	-0.077	-0.134	0.001	-0.053	-0.151	522	0.625	ELUEnvol	Max	0.281	19.042	1.394	0.115	0.491	-0.083
515	1.768	ELUEnvol	Min	-58.856	-0.077	-0.273	0.001	0.032	-0.360	522	0.000	ELUEnvol	Min	-0.051	1.841	-0.495	-0.079	-0.014	1.047
516	0.000	ELUEnvol	Max	57.093	0.018	0.138	-0.001	0.075	0.842	522	0.313	ELUEnvol	Min	-0.051	2.051	-0.495	-0.079	-0.233	0.400
516	0.884	ELUEnvol	Max	56.954	0.018	-0.001	-0.001	0.021	0.948	522	0.625	ELUEnvol	Min	-0.051	2.261	-0.495	-0.079	-0.649	-1.743
516	1.768	ELUEnvol	Max	56.815	0.018	-0.104	-0.001	0.077	1.087	523	0.000	ELUEnvol	Max	7.231	-0.486	0.208	0.094	0.286	-0.149
516	0.000	ELUEnvol	Min	3.574	-0.196	0.095	-0.115	0.000	-0.198	523	0.500	ELUEnvol	Max	7.231	-0.287	0.208	0.094	0.189	0.121
516	0.884	ELUEnvol	Min	3.471	-0.196	-0.008	-0.115	-0.044	-0.131	523	1.000	ELUEnvol	Max	7.231	-0.088	0.208	0.094	0.092	0.884

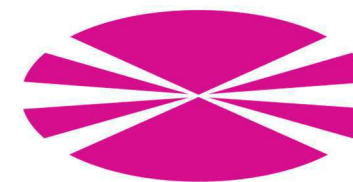




523	1.500	ELUEnvol	Max	7.231	0.777	0.208	0.094	0.082	0.881	526	0.500	ELUEnvol	Min	-22.804	-2.469	-0.153	-0.164	-0.114	-0.019
523	2.000	ELUEnvol	Max	7.231	2.312	0.208	0.094	0.176	0.110	526	1.000	ELUEnvol	Min	-22.804	-0.868	-0.153	-0.164	-0.054	0.088
523	2.500	ELUEnvol	Max	7.231	3.847	0.208	0.094	0.272	-0.171	526	1.500	ELUEnvol	Min	-22.804	0.076	-0.153	-0.164	-0.081	0.070
523	0.000	ELUEnvol	Min	-4.093	-3.842	-0.193	-0.030	-0.226	-1.451	526	2.000	ELUEnvol	Min	-22.804	0.325	-0.153	-0.164	-0.186	-0.072
523	0.500	ELUEnvol	Min	-4.093	-2.307	-0.193	-0.030	-0.136	-0.010	526	2.500	ELUEnvol	Min	-22.804	0.573	-0.153	-0.164	-0.291	-1.466
523	1.000	ELUEnvol	Min	-4.093	-0.772	-0.193	-0.030	-0.047	0.094	527	0.000	ELUEnvol	Max	89.367	-0.587	0.166	0.199	0.377	-0.122
523	1.500	ELUEnvol	Min	-4.093	0.092	-0.193	-0.030	-0.043	0.096	527	0.500	ELUEnvol	Max	89.367	-0.338	0.166	0.199	0.297	0.227
523	2.000	ELUEnvol	Min	-4.093	0.291	-0.193	-0.030	-0.145	-0.001	527	1.000	ELUEnvol	Max	89.367	-0.090	0.166	0.199	0.256	1.016
523	2.500	ELUEnvol	Min	-4.093	0.490	-0.193	-0.030	-0.248	-1.446	527	1.500	ELUEnvol	Max	89.367	0.824	0.166	0.199	0.276	1.005
524	0.000	ELUEnvol	Max	0.789	-0.495	0.212	0.041	0.282	-0.165	527	2.000	ELUEnvol	Max	89.367	2.425	0.166	0.199	0.350	0.193
524	0.500	ELUEnvol	Max	0.548	-0.295	0.212	0.041	0.181	0.134	527	2.500	ELUEnvol	Max	89.367	4.027	0.166	0.199	0.463	-0.208
524	1.000	ELUEnvol	Max	0.548	-0.096	0.212	0.041	0.080	0.904	527	0.000	ELUEnvol	Min	-8.602	-4.016	-0.231	-0.148	-0.271	-1.472
524	1.500	ELUEnvol	Max	0.548	0.766	0.212	0.041	0.075	0.907	527	0.500	ELUEnvol	Min	-8.602	-2.414	-0.231	-0.148	-0.159	-0.040
524	2.000	ELUEnvol	Max	0.548	2.301	0.212	0.041	0.165	0.143	527	1.000	ELUEnvol	Min	-8.602	-0.813	-0.231	-0.148	-0.051	0.096
524	2.500	ELUEnvol	Max	0.548	3.836	0.212	0.041	0.255	-0.155	527	1.500	ELUEnvol	Min	-8.602	0.101	-0.231	-0.148	-0.029	0.107
524	0.000	ELUEnvol	Min	-0.763	-3.846	-0.180	-0.039	-0.213	-1.427	527	2.000	ELUEnvol	Min	-8.602	0.350	-0.231	-0.148	-0.112	-0.006
524	0.500	ELUEnvol	Min	-0.930	-2.311	-0.180	-0.039	-0.128	0.000	527	2.500	ELUEnvol	Min	-8.602	0.599	-0.231	-0.148	-0.195	-1.443
524	1.000	ELUEnvol	Min	-1.773	-0.776	-0.180	-0.039	-0.043	0.100	530	0.000	ELUEnvol	Max	18.673	-0.309	0.162	0.404	0.623	0.170
524	1.500	ELUEnvol	Min	-2.617	0.093	-0.180	-0.039	-0.054	0.100	530	0.417	ELUEnvol	Max	18.673	-0.193	0.162	0.404	0.556	0.280
524	2.000	ELUEnvol	Min	-3.461	0.292	-0.180	-0.039	-0.160	-0.001	530	0.833	ELUEnvol	Max	18.673	-0.078	0.162	0.404	0.501	0.365
524	2.500	ELUEnvol	Min	-4.305	0.491	-0.180	-0.039	-0.266	-1.418	530	1.250	ELUEnvol	Max	18.673	0.041	0.162	0.404	0.464	0.385
525	0.000	ELUEnvol	Max	6.822	-0.494	0.194	0.037	0.252	-0.168	530	0.000	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.463	-0.040	-0.121	0.034	-0.202
525	0.500	ELUEnvol	Max	6.822	-0.294	0.194	0.037	0.159	0.107	530	0.417	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.308	-0.040	-0.121	0.050	-0.051
525	1.000	ELUEnvol	Max	6.822	-0.095	0.194	0.037	0.066	0.873	530	0.833	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.152	-0.040	-0.121	0.047	0.014
525	1.500	ELUEnvol	Max	6.822	0.775	0.194	0.037	0.072	0.871	530	1.250	ELUEnvol	Min	-114.529	0.001	-0.040	-0.121	0.014	0.030
525	2.000	ELUEnvol	Max	6.822	2.310	0.194	0.037	0.156	0.102	532	0.000	ELUEnvol	Max	10.220	-0.286	0.055	0.156	0.075	0.184
525	2.500	ELUEnvol	Max	6.822	3.845	0.194	0.037	0.240	-0.164	532	0.417	ELUEnvol	Max	10.220	-0.170	0.055	0.156	0.080	0.283
525	0.000	ELUEnvol	Min	-5.307	-3.835	-0.168	-0.094	-0.202	-1.445	532	0.833	ELUEnvol	Max	10.220	-0.055	0.055	0.156	0.086	0.355
525	0.500	ELUEnvol	Min	-5.307	-2.300	-0.168	-0.094	-0.121	0.000	532	1.250	ELUEnvol	Max	10.220	0.065	0.055	0.156	0.103	0.363
525	1.000	ELUEnvol	Min	-5.307	-0.765	-0.168	-0.094	-0.041	0.098	532	0.000	ELUEnvol	Min	-108.614	-0.450	-0.105	-0.293	-0.520	-0.173
525	1.500	ELUEnvol	Min	-5.307	0.097	-0.168	-0.094	-0.060	0.096	532	0.417	ELUEnvol	Min	-108.614	-0.294	-0.105	-0.293	-0.491	-0.023
525	2.000	ELUEnvol	Min	-5.307	0.296	-0.168	-0.094	-0.156	-0.006	532	0.833	ELUEnvol	Min	-108.614	-0.138	-0.105	-0.293	-0.463	0.041
525	2.500	ELUEnvol	Min	-5.307	0.496	-0.168	-0.094	-0.253	-1.462	532	1.250	ELUEnvol	Min	-108.614	0.013	-0.105	-0.293	-0.446	0.056
526	0.000	ELUEnvol	Max	90.486	-0.583	0.260	0.177	0.459	-0.198	533	0.000	ELUEnvol	Max	1.925	0.151	0.138	0.101	0.068	0.609
526	0.500	ELUEnvol	Max	90.486	-0.334	0.260	0.177	0.331	0.158	533	0.884	ELUEnvol	Max	2.028	0.151	0.000	0.101	0.018	0.491
526	1.000	ELUEnvol	Max	90.486	-0.086	0.260	0.177	0.259	0.991	533	1.768	ELUEnvol	Max	2.131	0.151	-0.104	0.101	0.086	0.401
526	1.500	ELUEnvol	Max	90.486	0.787	0.260	0.177	0.233	1.023	533	0.000	ELUEnvol	Min	-18.276	-0.094	0.061	0.000	-0.030	-0.130
526	2.000	ELUEnvol	Max	90.486	2.389	0.260	0.177	0.243	0.254	533	0.884	ELUEnvol	Min	-18.137	-0.094	-0.043	0.000	-0.047	-0.078
526	2.500	ELUEnvol	Max	90.486	3.990	0.260	0.177	0.295	-0.089	533	1.768	ELUEnvol	Min	-17.997	-0.094	-0.182	0.000	0.022	-0.055
526	0.000	ELUEnvol	Min	-22.804	-4.071	-0.153	-0.164	-0.191	-1.508	534	0.000	ELUEnvol	Max	16.526	0.047	0.153	-0.006	0.077	0.388

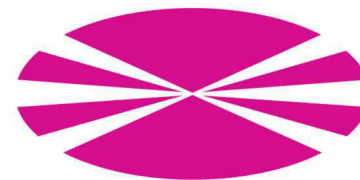


534	0.884	ELUEnvol	Max	16.387	0.047	0.014	-0.006	0.020	0.439	540	0.625	ELUEnvol	Min	-0.083	2.257	-2.473	-0.118	-0.564	-1.694
534	1.768	ELUEnvol	Max	16.247	0.047	-0.089	-0.006	0.074	0.515	541	0.000	ELUEnvol	Max	9.288	-0.496	0.171	0.045	0.251	-0.168
534	0.000	ELUEnvol	Min	-3.280	-0.127	0.104	-0.116	0.010	-0.169	541	0.500	ELUEnvol	Max	9.288	-0.297	0.171	0.045	0.166	0.069
534	0.884	ELUEnvol	Min	-3.383	-0.127	0.001	-0.116	-0.054	-0.158	541	1.000	ELUEnvol	Max	9.288	-0.097	0.171	0.045	0.083	0.837
534	1.768	ELUEnvol	Min	-3.486	-0.127	-0.138	-0.116	-0.014	-0.171	541	1.500	ELUEnvol	Max	9.288	0.766	0.171	0.045	0.085	0.838
535	0.000	ELUEnvol	Max	2.842	0.060	0.143	-0.010	0.075	0.178	541	2.000	ELUEnvol	Max	9.288	2.301	0.171	0.045	0.182	0.072
535	0.884	ELUEnvol	Max	2.981	0.060	0.004	-0.010	0.018	0.146	541	2.500	ELUEnvol	Max	9.288	3.836	0.171	0.045	0.279	-0.169
535	1.768	ELUEnvol	Max	3.120	0.060	-0.099	-0.010	0.074	0.166	541	0.000	ELUEnvol	Min	-4.839	-3.843	-0.194	-0.037	-0.237	-1.495
535	0.000	ELUEnvol	Min	-2.612	-0.241	0.070	-0.109	-0.029	-0.606	541	0.500	ELUEnvol	Min	-4.839	-2.308	-0.194	-0.037	-0.140	-0.011
535	0.884	ELUEnvol	Min	-2.509	-0.241	-0.033	-0.109	-0.052	-0.413	541	1.000	ELUEnvol	Min	-4.839	-0.773	-0.194	-0.037	-0.045	0.091
535	1.768	ELUEnvol	Min	-2.406	-0.241	-0.173	-0.109	0.025	-0.271	541	1.500	ELUEnvol	Min	-4.839	0.096	-0.194	-0.037	-0.035	0.092
536	0.000	ELUEnvol	Max	1.341	0.091	0.167	0.106	0.079	0.035	541	2.000	ELUEnvol	Min	-4.839	0.295	-0.194	-0.037	-0.120	-0.008
536	0.884	ELUEnvol	Max	1.237	0.091	0.027	0.106	0.017	0.093	541	2.500	ELUEnvol	Min	-4.839	0.494	-0.194	-0.037	-0.205	-1.485
536	1.768	ELUEnvol	Max	1.134	0.091	-0.077	0.106	0.067	0.157	542	0.000	ELUEnvol	Max	0.926	-0.493	0.225	0.044	0.311	-0.163
536	0.000	ELUEnvol	Min	-4.677	-0.111	0.104	0.003	0.022	-0.480	542	0.500	ELUEnvol	Max	0.352	-0.294	0.225	0.044	0.198	0.089
536	0.884	ELUEnvol	Min	-4.817	-0.111	0.001	0.003	-0.050	-0.518	542	1.000	ELUEnvol	Max	0.352	-0.095	0.225	0.044	0.086	0.852
536	1.768	ELUEnvol	Min	-4.956	-0.111	-0.137	0.003	-0.020	-0.563	542	1.500	ELUEnvol	Max	0.352	0.776	0.225	0.044	0.072	0.850
537	0.000	ELUEnvol	Max	0.285	-2.284	2.317	0.099	1.057	-0.129	542	2.000	ELUEnvol	Max	0.352	2.311	0.225	0.044	0.156	0.080
537	0.313	ELUEnvol	Max	0.285	-2.074	2.317	0.099	0.350	4.080	542	2.500	ELUEnvol	Max	0.352	3.846	0.225	0.044	0.239	-0.168
537	0.625	ELUEnvol	Max	0.285	-1.865	2.317	0.099	0.175	9.131	542	0.000	ELUEnvol	Min	-0.897	-3.834	-0.169	-0.037	-0.211	-1.470
537	0.000	ELUEnvol	Min	-0.074	-18.982	-1.093	-0.077	-0.562	-1.593	542	0.500	ELUEnvol	Min	-0.924	-2.299	-0.169	-0.037	-0.127	-0.008
537	0.313	ELUEnvol	Min	-0.074	-17.117	-1.093	-0.077	-0.228	0.445	542	1.000	ELUEnvol	Min	-1.605	-0.764	-0.169	-0.037	-0.042	0.092
537	0.625	ELUEnvol	Min	-0.074	-15.251	-1.093	-0.077	-0.471	1.081	542	1.500	ELUEnvol	Min	-2.448	0.098	-0.169	-0.037	-0.056	0.091
538	0.000	ELUEnvol	Max	0.388	-0.866	1.113	0.084	0.211	9.066	542	2.000	ELUEnvol	Min	-3.292	0.297	-0.169	-0.037	-0.168	-0.010
538	0.313	ELUEnvol	Max	0.388	-0.656	1.113	0.084	0.076	11.135	542	2.500	ELUEnvol	Min	-4.136	0.497	-0.169	-0.037	-0.279	-1.485
538	0.625	ELUEnvol	Max	0.388	-0.447	1.113	0.084	0.264	12.621	543	0.000	ELUEnvol	Max	8.883	-0.495	0.290	0.043	0.372	-0.171
538	0.000	ELUEnvol	Min	-0.091	-7.575	-0.782	-0.084	-0.321	1.071	543	0.500	ELUEnvol	Max	8.883	-0.296	0.290	0.043	0.227	0.062
538	0.313	ELUEnvol	Min	-0.091	-5.709	-0.782	-0.084	-0.376	1.330	543	1.000	ELUEnvol	Max	8.883	-0.096	0.290	0.043	0.081	0.834
538	0.625	ELUEnvol	Min	-0.091	-3.844	-0.782	-0.084	-0.684	1.522	543	1.500	ELUEnvol	Max	8.883	0.762	0.290	0.043	0.068	0.839
539	0.000	ELUEnvol	Max	0.402	3.904	0.818	0.074	0.291	12.618	543	2.000	ELUEnvol	Max	8.883	2.297	0.290	0.043	0.144	0.078
539	0.313	ELUEnvol	Max	0.402	5.770	0.818	0.074	0.089	11.123	543	2.500	ELUEnvol	Max	8.883	3.832	0.290	0.043	0.219	-0.159
539	0.625	ELUEnvol	Max	0.402	7.635	0.818	0.074	0.636	9.045	543	0.000	ELUEnvol	Min	-5.217	-3.850	-0.157	-0.039	-0.197	-1.504
539	0.000	ELUEnvol	Min	-0.100	0.432	-2.506	-0.102	-0.989	1.523	543	0.500	ELUEnvol	Min	-5.217	-2.315	-0.157	-0.039	-0.118	-0.012
539	0.313	ELUEnvol	Min	-0.100	0.641	-2.506	-0.102	-0.227	1.333	543	1.000	ELUEnvol	Min	-5.217	-0.780	-0.157	-0.039	-0.040	0.087
539	0.625	ELUEnvol	Min	-0.100	0.851	-2.506	-0.102	-0.278	1.070	543	1.500	ELUEnvol	Min	-5.217	0.093	-0.157	-0.039	-0.093	0.087
540	0.000	ELUEnvol	Max	0.307	15.312	1.078	0.064	0.167	9.105	543	2.000	ELUEnvol	Min	-5.217	0.292	-0.157	-0.039	-0.235	-0.014
540	0.313	ELUEnvol	Max	0.307	17.178	1.078	0.064	0.572	4.050	543	2.500	ELUEnvol	Min	-5.217	0.492	-0.157	-0.039	-0.378	-1.486
540	0.625	ELUEnvol	Max	0.307	19.043	1.078	0.064	1.345	-0.104	544	0.000	ELUEnvol	Max	86.800	-0.616	0.296	0.585	0.506	-0.163
540	0.000	ELUEnvol	Min	-0.083	1.838	-2.473	-0.118	-0.254	1.083	544	0.500	ELUEnvol	Max	86.800	-0.367	0.296	0.585	0.358	0.207
540	0.313	ELUEnvol	Min	-0.083	2.048	-2.473	-0.118	-0.227	0.440	544	1.000	ELUEnvol	Max	86.800	-0.119	0.296	0.585	0.245	1.038

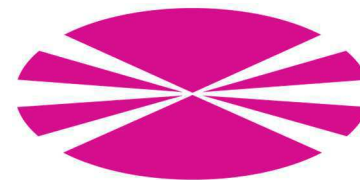


544	1.500	ELUEnvol	Max	86.800	0.752	0.296	0.585	0.251	1.070	550	1.250	ELUEnvol	Max	22.222	0.062	0.024	0.099	0.160	0.293
544	2.000	ELUEnvol	Max	86.800	2.354	0.296	0.585	0.297	0.302	550	0.000	ELUEnvol	Min	-52.262	-0.478	-0.434	-0.760	-0.983	-0.214
544	2.500	ELUEnvol	Max	86.800	3.955	0.296	0.585	0.367	-0.115	550	0.417	ELUEnvol	Min	-52.262	-0.322	-0.434	-0.760	-0.806	-0.048
544	0.000	ELUEnvol	Min	-30.621	-4.070	-0.174	-0.082	-0.200	-1.501	550	0.833	ELUEnvol	Min	-52.262	-0.166	-0.434	-0.760	-0.629	0.031
544	0.500	ELUEnvol	Min	-30.621	-2.469	-0.174	-0.082	-0.113	-0.035	550	1.250	ELUEnvol	Min	-52.262	-0.010	-0.434	-0.760	-0.453	0.058
544	1.000	ELUEnvol	Min	-30.621	-0.867	-0.174	-0.082	-0.029	0.090	551	0.000	ELUEnvol	Max	27.926	0.246	0.142	0.110	0.071	1.175
544	1.500	ELUEnvol	Min	-30.621	0.099	-0.174	-0.082	-0.095	0.090	551	0.884	ELUEnvol	Max	28.066	0.246	0.003	0.110	0.019	0.968
544	2.000	ELUEnvol	Min	-30.621	0.348	-0.174	-0.082	-0.220	-0.036	551	1.768	ELUEnvol	Max	28.205	0.246	-0.100	0.110	0.079	0.813
544	2.500	ELUEnvol	Min	-30.621	0.596	-0.174	-0.082	-0.353	-1.372	551	0.000	ELUEnvol	Min	0.008	-0.114	0.086	0.000	-0.010	-0.080
545	0.000	ELUEnvol	Max	62.592	-0.590	0.121	0.120	0.261	-0.135	551	0.884	ELUEnvol	Min	0.111	-0.114	-0.018	0.000	-0.051	-0.005
545	0.500	ELUEnvol	Max	62.592	-0.341	0.121	0.120	0.213	0.214	551	1.768	ELUEnvol	Min	0.215	-0.114	-0.157	0.000	0.011	0.019
545	1.000	ELUEnvol	Max	62.592	-0.093	0.121	0.120	0.203	1.023	552	0.000	ELUEnvol	Max	-1.419	0.050	0.233	-0.012	0.118	0.066
545	1.500	ELUEnvol	Max	62.592	0.783	0.121	0.120	0.240	1.032	552	0.884	ELUEnvol	Max	-1.523	0.050	0.094	-0.012	0.017	0.162
545	2.000	ELUEnvol	Max	62.592	2.385	0.121	0.120	0.309	0.240	552	1.768	ELUEnvol	Max	-1.626	0.050	-0.011	-0.012	0.053	0.313
545	2.500	ELUEnvol	Max	62.592	3.986	0.121	0.120	0.421	-0.207	552	0.000	ELUEnvol	Min	-29.926	-0.283	0.107	-0.128	0.020	-0.347
545	0.000	ELUEnvol	Min	-14.255	-4.066	-0.224	-0.526	-0.261	-1.507	552	0.884	ELUEnvol	Min	-30.065	-0.283	0.004	-0.128	-0.061	-0.221
545	0.500	ELUEnvol	Min	-14.255	-2.464	-0.224	-0.526	-0.162	-0.043	552	1.768	ELUEnvol	Min	-30.204	-0.283	-0.133	-0.128	-0.080	-0.220
545	1.000	ELUEnvol	Min	-14.255	-0.863	-0.224	-0.526	-0.069	0.102	553	0.000	ELUEnvol	Max	39.548	0.047	0.144	-0.008	0.077	0.102
545	1.500	ELUEnvol	Min	-14.255	0.084	-0.224	-0.526	-0.051	0.122	553	0.884	ELUEnvol	Max	39.687	0.047	0.004	-0.008	0.019	0.070
545	2.000	ELUEnvol	Min	-14.255	0.332	-0.224	-0.526	-0.103	0.017	553	1.768	ELUEnvol	Max	39.827	0.047	-0.099	-0.008	0.072	0.050
545	2.500	ELUEnvol	Min	-14.255	0.581	-0.224	-0.526	-0.164	-1.355	553	0.000	ELUEnvol	Min	6.033	-0.221	0.095	-0.096	-0.005	-1.059
548	0.000	ELUEnvol	Max	31.674	-0.309	0.543	0.901	1.057	0.152	553	0.884	ELUEnvol	Min	6.136	-0.221	-0.008	-0.096	-0.050	-0.871
548	0.417	ELUEnvol	Max	31.674	-0.193	0.543	0.901	0.836	0.257	553	1.768	ELUEnvol	Min	6.240	-0.221	-0.147	-0.096	0.009	-0.686
548	0.833	ELUEnvol	Max	31.674	-0.078	0.543	0.901	0.628	0.340	554	0.000	ELUEnvol	Max	-7.474	0.189	0.252	0.107	0.133	0.221
548	1.250	ELUEnvol	Max	31.674	0.038	0.543	0.901	0.428	0.360	554	0.884	ELUEnvol	Max	-7.577	0.189	0.112	0.107	0.015	0.149
548	0.000	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.481	0.016	-0.047	0.097	-0.241	554	1.768	ELUEnvol	Max	-7.680	0.189	0.006	0.107	0.050	0.180
548	0.417	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.326	0.016	-0.047	0.071	-0.074	554	0.000	ELUEnvol	Min	-41.547	-0.044	0.116	0.003	0.033	-0.108
548	0.833	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.170	0.016	-0.047	0.033	0.002	554	0.884	ELUEnvol	Min	-41.686	-0.044	0.013	0.003	-0.056	-0.144
548	1.250	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.014	0.016	-0.047	-0.014	0.028	554	1.768	ELUEnvol	Min	-41.825	-0.044	-0.123	0.003	-0.097	-0.249
549	0.000	ELUEnvol	Max	10.220	0.065	0.055	0.156	0.103	0.363	555	0.000	ELUEnvol	Max	0.992	-2.168	4.239	0.353	1.792	-0.109
549	0.417	ELUEnvol	Max	10.220	0.221	0.055	0.156	0.134	0.305	555	0.313	ELUEnvol	Max	0.992	-1.958	4.239	0.353	0.467	3.107
549	0.833	ELUEnvol	Max	10.220	0.377	0.055	0.156	0.165	0.188	555	0.625	ELUEnvol	Max	0.992	-1.748	4.239	0.353	0.046	7.972
549	1.250	ELUEnvol	Max	10.220	0.533	0.055	0.156	0.197	0.044	555	0.000	ELUEnvol	Min	-0.018	-18.419	-0.482	-0.045	-0.309	-2.494
549	0.000	ELUEnvol	Min	-108.614	0.013	-0.105	-0.293	-0.446	0.056	555	0.313	ELUEnvol	Min	-0.018	-16.554	-0.482	-0.045	-0.159	0.199
549	0.417	ELUEnvol	Min	-108.614	0.128	-0.105	-0.293	-0.443	0.024	555	0.625	ELUEnvol	Min	-0.018	-14.688	-0.482	-0.045	-0.911	0.829
549	0.833	ELUEnvol	Min	-108.614	0.244	-0.105	-0.293	-0.440	-0.063	556	0.000	ELUEnvol	Max	1.068	-0.802	0.536	0.146	0.168	7.875
549	1.250	ELUEnvol	Min	-108.614	0.359	-0.105	-0.293	-0.437	-0.235	556	0.313	ELUEnvol	Max	1.068	-0.593	0.536	0.146	0.075	9.863
550	0.000	ELUEnvol	Max	22.222	-0.284	0.024	0.099	0.143	0.121	556	0.625	ELUEnvol	Max	1.068	-0.383	0.536	0.146	0.215	11.267
550	0.417	ELUEnvol	Max	22.222	-0.169	0.024	0.099	0.149	0.215	556	0.000	ELUEnvol	Min	-0.035	-7.347	-0.798	-0.057	-0.570	0.813
550	0.833	ELUEnvol	Max	22.222	-0.053	0.024	0.099	0.154	0.285	556	0.313	ELUEnvol	Min	-0.035	-5.481	-0.798	-0.057	-0.512	1.087

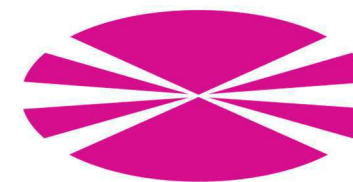




556	0.625	ELUEnvol	Min	-0.035	-3.615	-0.798	-0.057	-0.591	1.296	561	1.500	ELUEnvol	Max	8.585	0.763	0.379	0.090	0.074	0.894
557	0.000	ELUEnvol	Max	1.121	3.748	0.877	0.049	0.346	11.248	561	2.000	ELUEnvol	Max	8.585	2.298	0.379	0.090	0.150	0.131
557	0.313	ELUEnvol	Max	1.121	5.614	0.877	0.049	0.118	9.788	561	2.500	ELUEnvol	Max	8.585	3.834	0.379	0.090	0.225	-0.155
557	0.625	ELUEnvol	Max	1.121	7.480	0.877	0.049	0.205	7.744	561	0.000	ELUEnvol	Min	-4.980	-3.847	-0.155	-0.025	-0.192	-1.450
557	0.000	ELUEnvol	Min	-0.049	0.388	-1.648	-0.168	-0.910	1.300	561	0.500	ELUEnvol	Min	-4.980	-2.312	-0.155	-0.025	-0.115	-0.007
557	0.313	ELUEnvol	Min	-0.049	0.598	-1.648	-0.168	-0.416	1.144	561	1.000	ELUEnvol	Min	-4.980	-0.777	-0.155	-0.025	-0.037	0.092
557	0.625	ELUEnvol	Min	-0.049	0.807	-1.648	-0.168	-0.281	0.916	561	1.500	ELUEnvol	Min	-4.980	0.092	-0.155	-0.025	-0.117	0.091
558	0.000	ELUEnvol	Max	1.102	14.831	1.509	0.035	0.314	7.817	561	2.000	ELUEnvol	Min	-4.980	0.292	-0.155	-0.025	-0.305	-0.010
558	0.313	ELUEnvol	Max	1.102	16.696	1.509	0.035	0.725	2.894	561	2.500	ELUEnvol	Min	-4.980	0.491	-0.155	-0.025	-0.494	-1.436
558	0.625	ELUEnvol	Max	1.102	18.562	1.509	0.035	2.283	-0.256	562	0.000	ELUEnvol	Max	47.494	-0.412	0.304	1.477	0.477	-0.193
558	0.000	ELUEnvol	Min	-0.029	1.807	-4.994	-0.373	-0.893	0.935	562	0.500	ELUEnvol	Max	47.494	-0.164	0.304	1.477	0.347	0.090
558	0.313	ELUEnvol	Min	-0.029	2.017	-4.994	-0.373	-0.215	0.328	562	1.000	ELUEnvol	Max	47.494	0.085	0.304	1.477	0.250	0.811
558	0.625	ELUEnvol	Min	-0.029	2.227	-4.994	-0.373	-0.683	-2.674	562	1.500	ELUEnvol	Max	47.494	1.102	0.304	1.477	0.207	0.744
559	0.000	ELUEnvol	Max	8.875	-0.494	0.129	0.032	0.194	-0.162	562	2.000	ELUEnvol	Max	47.494	2.703	0.304	1.477	0.266	0.180
559	0.500	ELUEnvol	Max	8.875	-0.294	0.129	0.032	0.131	0.112	562	2.500	ELUEnvol	Max	47.494	4.305	0.304	1.477	0.345	-0.033
559	1.000	ELUEnvol	Max	8.875	-0.095	0.129	0.032	0.068	0.882	562	0.000	ELUEnvol	Min	-50.294	-3.872	-0.190	0.033	-0.272	-1.460
559	1.500	ELUEnvol	Max	8.875	0.762	0.129	0.032	0.093	0.885	562	0.500	ELUEnvol	Min	-50.294	-2.270	-0.190	0.033	-0.181	-0.051
559	2.000	ELUEnvol	Max	8.875	2.297	0.129	0.032	0.199	0.120	562	1.000	ELUEnvol	Min	-50.294	-0.669	-0.190	0.033	-0.105	-0.031
559	2.500	ELUEnvol	Max	8.875	3.832	0.129	0.032	0.304	-0.173	562	1.500	ELUEnvol	Min	-50.294	0.054	-0.190	0.033	-0.155	-0.135
559	0.000	ELUEnvol	Min	-5.824	-3.849	-0.215	-0.079	-0.262	-1.452	562	2.000	ELUEnvol	Min	-50.294	0.303	-0.190	0.033	-0.290	-0.469
559	0.500	ELUEnvol	Min	-5.824	-2.314	-0.215	-0.079	-0.156	-0.004	562	2.500	ELUEnvol	Min	-50.294	0.551	-0.190	0.033	-0.426	-2.203
559	1.000	ELUEnvol	Min	-5.824	-0.779	-0.215	-0.079	-0.050	0.098	563	0.000	ELUEnvol	Max	10.718	-0.506	0.050	0.078	0.156	-0.140
559	1.500	ELUEnvol	Min	-5.824	0.095	-0.215	-0.079	-0.026	0.101	563	0.500	ELUEnvol	Max	10.718	-0.257	0.050	0.078	0.180	0.072
559	2.000	ELUEnvol	Min	-5.824	0.294	-0.215	-0.079	-0.091	0.003	563	1.000	ELUEnvol	Max	10.718	-0.009	0.050	0.078	0.220	0.678
559	2.500	ELUEnvol	Min	-5.824	0.493	-0.215	-0.079	-0.155	-1.425	563	1.500	ELUEnvol	Max	10.718	1.164	0.050	0.078	0.262	0.507
560	0.000	ELUEnvol	Max	2.325	-0.495	0.209	0.039	0.290	-0.161	563	2.000	ELUEnvol	Max	10.718	2.765	0.050	0.078	0.304	-0.052
560	0.500	ELUEnvol	Max	1.481	-0.295	0.209	0.039	0.186	0.154	563	2.500	ELUEnvol	Max	10.718	4.367	0.050	0.078	0.350	-0.339
560	1.000	ELUEnvol	Max	0.638	-0.096	0.209	0.039	0.082	0.917	563	0.000	ELUEnvol	Min	-44.336	-3.666	-0.102	-1.406	-0.139	-1.457
560	1.500	ELUEnvol	Max	0.334	0.778	0.209	0.039	0.072	0.912	563	0.500	ELUEnvol	Min	-44.336	-2.064	-0.102	-1.406	-0.132	-0.064
560	2.000	ELUEnvol	Max	0.334	2.313	0.209	0.039	0.153	0.141	563	1.000	ELUEnvol	Min	-44.336	-0.463	-0.102	-1.406	-0.141	0.007
560	2.500	ELUEnvol	Max	0.334	3.848	0.209	0.039	0.234	-0.159	563	1.500	ELUEnvol	Min	-44.336	0.199	-0.102	-1.406	-0.151	-0.047
560	0.000	ELUEnvol	Min	-0.569	-3.830	-0.162	-0.033	-0.200	-1.402	563	2.000	ELUEnvol	Min	-44.336	0.448	-0.102	-1.406	-0.164	-0.572
560	0.500	ELUEnvol	Min	-0.569	-2.295	-0.162	-0.033	-0.120	-0.001	563	2.500	ELUEnvol	Min	-44.336	0.696	-0.102	-1.406	-0.187	-2.353
560	1.000	ELUEnvol	Min	-0.569	-0.760	-0.162	-0.033	-0.039	0.099	566	0.000	ELUEnvol	Max	67.833	0.667	1.112	1.061	0.683	0.235
560	1.500	ELUEnvol	Min	-0.787	0.096	-0.162	-0.033	-0.053	0.099	566	0.417	ELUEnvol	Max	67.833	0.782	1.112	1.061	0.387	0.081
560	2.000	ELUEnvol	Min	-1.631	0.295	-0.162	-0.033	-0.157	-0.002	566	0.833	ELUEnvol	Max	67.833	0.926	1.112	1.061	0.309	0.070
560	2.500	ELUEnvol	Min	-2.475	0.494	-0.162	-0.033	-0.261	-1.425	566	1.250	ELUEnvol	Max	67.833	1.082	1.112	1.061	0.284	0.011
561	0.000	ELUEnvol	Max	8.585	-0.491	0.379	0.090	0.482	-0.159	566	0.000	ELUEnvol	Min	-36.869	-0.200	0.034	-0.081	-0.139	-0.180
561	0.500	ELUEnvol	Max	8.585	-0.292	0.379	0.090	0.293	0.118	566	0.417	ELUEnvol	Min	-36.869	-0.044	0.034	-0.081	-0.222	-0.211
561	1.000	ELUEnvol	Max	8.585	-0.093	0.379	0.090	0.103	0.889	566	0.833	ELUEnvol	Min	-36.869	0.083	0.034	-0.081	-0.426	-0.551

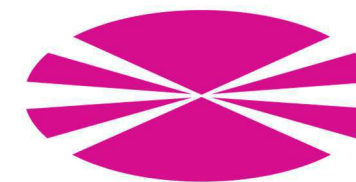


566	1.250	ELUEnvol	Min	-36.869	0.199	0.034	-0.081	-0.877	-0.969	572	1.768	ELUEnvol	Min	-79.637	-0.388	-0.152	-0.017	0.021	-0.044
567	0.000	ELUEnvol	Max	22.222	0.062	0.024	0.099	0.160	0.293	577	0.000	ELUEnvol	Max	7.185	-0.428	0.100	0.015	0.150	-0.141
567	0.417	ELUEnvol	Max	22.222	0.215	0.024	0.099	0.195	0.236	577	0.500	ELUEnvol	Max	7.185	-0.229	0.100	0.015	0.102	0.158
567	0.833	ELUEnvol	Max	22.222	0.371	0.024	0.099	0.230	0.113	577	1.000	ELUEnvol	Max	7.185	-0.030	0.100	0.015	0.055	0.761
567	1.250	ELUEnvol	Max	22.222	0.527	0.024	0.099	0.288	-0.034	577	1.500	ELUEnvol	Max	7.185	1.121	0.100	0.015	0.083	0.597
567	0.000	ELUEnvol	Min	-52.262	-0.010	-0.434	-0.760	-0.453	0.058	577	2.000	ELUEnvol	Max	7.185	2.656	0.100	0.015	0.211	-0.005
567	0.417	ELUEnvol	Min	-52.262	0.108	-0.434	-0.760	-0.306	0.037	577	2.500	ELUEnvol	Max	7.185	4.191	0.100	0.015	0.340	-0.215
567	0.833	ELUEnvol	Min	-52.262	0.223	-0.434	-0.760	-0.159	-0.032	577	0.000	ELUEnvol	Min	-7.044	-3.516	-0.257	-0.172	-0.328	-1.228
567	1.250	ELUEnvol	Min	-52.262	0.339	-0.434	-0.760	-0.084	-0.189	577	0.500	ELUEnvol	Min	-7.044	-1.981	-0.257	-0.172	-0.202	-0.004
568	0.000	ELUEnvol	Max	90.111	0.696	0.079	0.039	0.209	0.137	577	1.000	ELUEnvol	Min	-7.044	-0.446	-0.257	-0.172	-0.075	0.067
568	0.417	ELUEnvol	Max	90.111	0.812	0.079	0.039	0.215	-0.006	577	1.500	ELUEnvol	Min	-7.044	0.121	-0.257	-0.172	-0.025	0.035
568	0.833	ELUEnvol	Max	90.111	0.960	0.079	0.039	0.405	-0.028	577	2.000	ELUEnvol	Min	-7.044	0.320	-0.257	-0.172	-0.074	-0.390
568	1.250	ELUEnvol	Max	90.111	1.116	0.079	0.039	0.811	-0.096	577	2.500	ELUEnvol	Min	-7.044	0.520	-0.257	-0.172	-0.124	-2.101
568	0.000	ELUEnvol	Min	-5.790	-0.180	-0.977	-0.808	-0.564	-0.132	599	0.000	ELUEnvol	Max	31.674	-0.337	0.543	0.901	0.311	0.064
568	0.417	ELUEnvol	Min	-5.790	-0.024	-0.977	-0.808	-0.166	-0.238	599	0.417	ELUEnvol	Max	31.674	-0.221	0.543	0.901	0.127	0.204
568	0.833	ELUEnvol	Min	-5.790	0.099	-0.977	-0.808	-0.030	-0.606	599	0.833	ELUEnvol	Max	31.674	-0.106	0.543	0.901	0.069	0.315
568	1.250	ELUEnvol	Min	-5.790	0.214	-0.977	-0.808	-0.063	-1.039	599	1.250	ELUEnvol	Max	31.674	0.014	0.543	0.901	0.014	0.360
569	0.000	ELUEnvol	Max	67.539	0.951	0.246	0.136	0.156	2.256	599	0.000	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.501	0.016	-0.047	-0.089	-0.217
569	0.884	ELUEnvol	Max	67.678	0.951	0.107	0.136	0.022	1.456	599	0.417	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.345	0.016	-0.047	-0.095	-0.064
569	1.768	ELUEnvol	Max	67.817	0.951	-0.003	0.136	0.045	0.720	599	0.833	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.190	0.016	-0.047	-0.236	0.006
569	0.000	ELUEnvol	Min	6.893	-0.150	0.118	-0.009	0.030	-0.008	599	1.250	ELUEnvol	Min	-80.845	-0.038	0.016	-0.047	-0.428	0.028
569	0.884	ELUEnvol	Min	6.996	-0.150	0.015	-0.009	-0.039	0.043	600	0.000	ELUEnvol	Max	18.673	-0.348	0.162	0.404	0.119	0.101
569	1.768	ELUEnvol	Min	7.099	-0.150	-0.118	-0.009	-0.065	-0.081	600	0.417	ELUEnvol	Max	18.673	-0.232	0.162	0.404	0.074	0.233
570	0.000	ELUEnvol	Max	-8.016	0.356	0.219	0.016	0.145	0.017	600	0.833	ELUEnvol	Max	18.673	-0.117	0.162	0.404	0.030	0.340
570	0.884	ELUEnvol	Max	-8.119	0.356	0.080	0.016	0.050	0.059	600	1.250	ELUEnvol	Max	18.673	-0.001	0.162	0.404	-0.014	0.385
570	1.768	ELUEnvol	Max	-8.223	0.356	-0.023	0.016	0.132	0.190	600	0.000	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.508	-0.040	-0.121	-0.390	-0.256
570	0.000	ELUEnvol	Min	-67.865	-0.166	0.070	-0.061	0.036	-0.683	600	0.417	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.352	-0.040	-0.121	-0.415	-0.084
570	0.884	ELUEnvol	Min	-68.004	-0.166	-0.034	-0.061	-0.034	-0.958	600	0.833	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.197	-0.040	-0.121	-0.439	-0.001
570	1.768	ELUEnvol	Min	-68.143	-0.166	-0.172	-0.061	-0.038	-1.257	600	1.250	ELUEnvol	Min	-114.529	-0.041	-0.040	-0.121	-0.464	0.030
571	0.000	ELUEnvol	Max	78.980	0.017	0.269	-0.008	0.182	0.064	601	0.000	ELUEnvol	Max	16.440	-0.249	0.106	0.168	0.114	0.198
571	0.884	ELUEnvol	Max	79.120	0.017	0.130	-0.008	0.022	0.049	601	0.417	ELUEnvol	Max	16.440	-0.133	0.106	0.168	0.069	0.280
571	1.768	ELUEnvol	Max	79.259	0.017	0.019	-0.008	0.042	0.047	601	0.833	ELUEnvol	Max	16.440	-0.018	0.106	0.168	0.025	0.336
571	0.000	ELUEnvol	Min	12.531	-0.890	0.121	-0.094	0.038	-2.078	601	1.250	ELUEnvol	Max	16.440	0.102	0.106	0.168	-0.012	0.327
571	0.884	ELUEnvol	Min	12.634	-0.890	0.018	-0.094	-0.030	-1.291	601	0.000	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.453	-0.109	-0.372	-0.642	-0.200
571	1.768	ELUEnvol	Min	12.737	-0.890	-0.113	-0.094	-0.076	-0.505	601	0.417	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.297	-0.109	-0.372	-0.597	-0.047
572	0.000	ELUEnvol	Max	-13.500	-0.003	0.181	0.018	0.142	0.524	601	0.833	ELUEnvol	Min	-91.689	-0.141	-0.109	-0.372	-0.551	0.019
572	0.884	ELUEnvol	Max	-13.603	-0.003	0.042	0.018	0.057	0.838	601	1.250	ELUEnvol	Min	-91.689	0.010	-0.109	-0.372	-0.513	0.038
572	1.768	ELUEnvol	Max	-13.706	-0.003	-0.061	0.018	0.105	1.154	602	0.000	ELUEnvol	Max	26.612	-0.267	0.080	0.168	0.126	0.072
572	0.000	ELUEnvol	Min	-79.359	-0.388	0.090	-0.017	0.039	-0.114	602	0.417	ELUEnvol	Max	26.612	-0.151	0.080	0.168	0.092	0.160
572	0.884	ELUEnvol	Min	-79.498	-0.388	-0.013	-0.017	-0.013	-0.073	602	0.833	ELUEnvol	Max	26.612	-0.036	0.080	0.168	0.059	0.222



602	1.250	ELUEnvol	Max	26.612	0.080	0.080	0.168	0.035	0.224	170	0.500	ELUEnvol	Max	2.803	-0.151	0.291	0.174	0.261	0.597
602	0.000	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.482	-0.532	-0.860	-1.208	-0.232	170	1.000	ELUEnvol	Max	2.803	0.048	0.291	0.174	0.119	1.150
602	0.417	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.326	-0.532	-0.860	-0.986	-0.064	170	1.500	ELUEnvol	Max	2.803	1.298	0.291	0.174	0.092	0.935
602	0.833	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.170	-0.532	-0.860	-0.764	0.016	170	2.000	ELUEnvol	Max	2.803	2.833	0.291	0.174	0.211	0.115
602	1.250	ELUEnvol	Min	-26.988	-0.014	-0.532	-0.860	-0.542	0.044	170	2.500	ELUEnvol	Max	2.803	4.368	0.291	0.174	0.330	-0.080
603	0.000	ELUEnvol	Max	150.481	0.927	0.125	0.153	0.259	0.074	170	0.000	ELUEnvol	Min	-8.290	-3.408	-0.238	-0.230	-0.287	-0.724
603	0.417	ELUEnvol	Max	150.481	1.042	0.125	0.153	0.229	0.000	170	0.500	ELUEnvol	Min	-8.290	-1.873	-0.238	-0.230	-0.172	0.052
603	0.833	ELUEnvol	Max	150.481	1.193	0.125	0.153	0.400	-0.017	170	1.000	ELUEnvol	Min	-8.290	-0.338	-0.238	-0.230	-0.056	0.079
603	1.250	ELUEnvol	Max	150.481	1.349	0.125	0.153	0.747	-0.083	170	1.500	ELUEnvol	Min	-8.290	0.090	-0.238	-0.230	-0.058	0.005
603	0.000	ELUEnvol	Min	-0.960	-0.177	-1.074	-0.866	-0.649	-0.131	170	2.000	ELUEnvol	Min	-8.290	0.289	-0.238	-0.230	-0.200	-0.230
603	0.417	ELUEnvol	Min	-0.960	-0.021	-1.074	-0.866	-0.212	-0.402	170	2.500	ELUEnvol	Min	-8.290	0.489	-0.238	-0.230	-0.346	-2.030
603	0.833	ELUEnvol	Min	-0.960	0.099	-1.074	-0.866	-0.083	-0.866	171	0.000	ELUEnvol	Max	1.057	0.209	0.136	0.236	0.048	1.295
603	1.250	ELUEnvol	Min	-0.960	0.214	-1.074	-0.866	-0.004	-1.396	171	0.417	ELUEnvol	Max	1.057	0.829	0.136	0.236	0.114	1.216
735	0.000	ELUEnvol	Max	7.978	-0.279	0.153	0.455	0.683	0.191	171	0.833	ELUEnvol	Max	1.057	2.109	0.136	0.236	0.196	0.699
735	0.500	ELUEnvol	Max	7.978	-0.141	0.153	0.455	0.607	0.305	171	1.250	ELUEnvol	Max	1.057	3.388	0.136	0.236	0.277	0.136
735	1.000	ELUEnvol	Max	7.978	-0.002	0.153	0.455	0.532	0.364	171	0.000	ELUEnvol	Min	-1.665	-0.825	-0.195	-0.183	-0.007	-0.019
735	1.500	ELUEnvol	Max	7.978	0.163	0.153	0.455	0.463	0.329	171	0.417	ELUEnvol	Min	-1.665	-0.206	-0.195	-0.183	-0.057	0.101
735	2.000	ELUEnvol	Max	7.978	0.350	0.153	0.455	0.417	0.201	171	0.833	ELUEnvol	Min	-1.665	-0.040	-0.195	-0.183	-0.113	0.005
735	2.500	ELUEnvol	Max	7.978	0.537	0.153	0.455	0.371	0.026	171	1.250	ELUEnvol	Min	-1.665	0.126	-0.195	-0.183	-0.170	-0.542
735	0.000	ELUEnvol	Min	-107.521	-0.457	-0.034	-0.104	0.000	-0.181	172	0.000	ELUEnvol	Max	1.057	-0.289	0.136	0.236	0.191	0.268
735	0.500	ELUEnvol	Min	-107.521	-0.270	-0.034	-0.104	0.016	-0.009	172	0.417	ELUEnvol	Max	1.057	-0.123	0.136	0.236	0.137	0.354
735	1.000	ELUEnvol	Min	-107.521	-0.083	-0.034	-0.104	0.031	0.055	172	0.833	ELUEnvol	Max	1.057	0.043	0.136	0.236	0.084	0.840
735	1.500	ELUEnvol	Min	-107.521	0.077	-0.034	-0.104	0.028	0.049	172	1.250	ELUEnvol	Max	1.057	0.209	0.136	0.236	0.048	1.295
735	2.000	ELUEnvol	Min	-107.521	0.216	-0.034	-0.104	0.003	-0.026	172	0.000	ELUEnvol	Min	-1.665	-4.663	-0.195	-0.183	-0.233	-2.353
735	2.500	ELUEnvol	Min	-107.521	0.354	-0.034	-0.104	-0.030	-0.216	172	0.417	ELUEnvol	Min	-1.665	-3.384	-0.195	-0.183	-0.154	-0.677
										172	0.833	ELUEnvol	Min	-1.665	-2.105	-0.195	-0.183	-0.076	-0.208
										172	1.250	ELUEnvol	Min	-1.665	-0.825	-0.195	-0.183	-0.007	-0.019
169	0.000	ELUEnvol	Max	2.212	0.223	0.119	0.335	0.155	0.592	188	0.000	ELUEnvol	Max	44.055	-0.141	1.565	0.353	0.905	-0.089
169	0.500	ELUEnvol	Max	2.212	0.423	0.119	0.335	0.102	1.333	188	0.313	ELUEnvol	Max	44.055	0.014	1.565	0.353	0.530	-0.069
169	1.000	ELUEnvol	Max	2.212	0.753	0.119	0.335	0.048	1.489	188	0.625	ELUEnvol	Max	44.055	0.169	1.565	0.353	0.337	1.044
169	1.500	ELUEnvol	Max	2.212	2.242	0.119	0.335	0.092	1.133	188	0.000	ELUEnvol	Min	4.132	-9.217	-0.696	-0.080	-0.274	-4.119
169	2.000	ELUEnvol	Max	2.212	3.777	0.119	0.335	0.209	0.633	188	0.313	ELUEnvol	Min	4.132	-8.216	-0.696	-0.080	-0.212	-1.395
169	2.500	ELUEnvol	Max	2.212	5.312	0.119	0.335	0.325	0.663	188	0.625	ELUEnvol	Min	4.132	-7.215	-0.696	-0.080	-0.300	-0.126
169	0.000	ELUEnvol	Min	-2.101	-3.127	-0.233	-0.140	-0.275	-0.486	199	0.000	ELUEnvol	Max	-57.815	9.258	20.356	8.375	53.147	7.408
169	0.500	ELUEnvol	Min	-2.101	-1.592	-0.233	-0.140	-0.163	-0.057	199	0.150	ELUEnvol	Max	-57.926	9.258	20.356	8.375	56.533	13.024
169	1.000	ELUEnvol	Min	-2.101	-0.559	-0.233	-0.140	-0.052	0.078	199	0.300	ELUEnvol	Max	-58.037	9.258	20.356	8.375	59.919	19.945
169	1.500	ELUEnvol	Min	-2.101	-0.360	-0.233	-0.140	-0.039	-0.282	199	0.000	ELUEnvol	Min	-359.150	-46.300	-22.929	-6.856	-53.353	-7.388
169	2.000	ELUEnvol	Min	-2.101	-0.161	-0.233	-0.140	-0.099	-0.914	199	0.150	ELUEnvol	Min	-359.299	-46.300	-22.929	-6.856	-56.353	-8.570
169	2.500	ELUEnvol	Min	-2.101	0.039	-0.233	-0.140	-0.158	-3.152	199	0.300	ELUEnvol	Min	-359.449	-46.300	-22.929	-6.856	-59.353	-9.934
170	0.000	ELUEnvol	Max	2.803	-0.351	0.291	0.174	0.404	-0.072	266	0.000	ELUEnvol	Max	44.205	-0.054	2.124	0.640	0.434	1.169

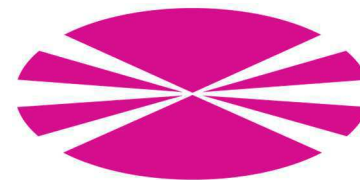




266	0.313	ELUEnvol	Max	44.205	0.102	2.124	0.640	0.470	2.275	339	0.417	ELUEnvol	Min	-84.014	-0.090	-1.221	-0.288	-0.889	0.015
266	0.625	ELUEnvol	Max	44.205	0.257	2.124	0.640	0.623	3.071	339	0.833	ELUEnvol	Min	-84.014	0.032	-1.221	-0.288	-0.866	0.025
266	0.000	ELUEnvol	Min	4.263	-4.089	-0.754	-0.568	-0.243	0.060	339	1.250	ELUEnvol	Min	-84.014	0.148	-1.221	-0.288	-1.298	-0.027
266	0.313	ELUEnvol	Min	4.263	-3.088	-0.754	-0.568	-0.700	0.068	340	0.000	ELUEnvol	Max	2.556	0.815	2.812	0.684	0.317	0.330
266	0.625	ELUEnvol	Min	4.263	-2.087	-0.754	-0.568	-1.322	0.024	340	0.417	ELUEnvol	Max	2.556	0.938	2.812	0.684	0.696	0.045
331	0.000	ELUEnvol	Max	-3.258	-0.135	1.608	0.660	1.941	0.355	340	0.833	ELUEnvol	Max	2.556	1.094	2.812	0.684	1.488	0.038
331	0.313	ELUEnvol	Max	-3.258	0.021	1.608	0.660	1.441	0.742	340	1.250	ELUEnvol	Max	2.556	1.250	2.812	0.684	2.281	-0.008
331	0.625	ELUEnvol	Max	-3.258	0.176	1.608	0.660	0.942	1.142	340	0.000	ELUEnvol	Min	-6.686	-0.213	-1.902	-0.170	-0.290	-0.024
331	0.000	ELUEnvol	Min	-46.287	-3.150	-0.959	-0.854	-1.060	-0.429	340	0.417	ELUEnvol	Min	-6.686	-0.065	-1.902	-0.170	-1.147	-0.041
331	0.313	ELUEnvol	Min	-46.287	-2.149	-0.959	-0.854	-0.763	-0.148	340	0.833	ELUEnvol	Min	-6.686	0.051	-1.902	-0.170	-2.258	-0.455
331	0.625	ELUEnvol	Min	-46.287	-1.148	-0.959	-0.854	-0.466	-0.003	340	1.250	ELUEnvol	Min	-6.686	0.166	-1.902	-0.170	-3.399	-0.944
332	0.000	ELUEnvol	Max	-3.258	0.176	1.608	0.660	0.942	1.142	341	0.000	ELUEnvol	Max	54.155	0.648	0.163	0.078	0.076	1.574
332	0.313	ELUEnvol	Max	-3.258	0.349	1.608	0.660	0.443	1.230	341	0.884	ELUEnvol	Max	54.294	0.648	0.024	0.078	0.015	1.016
332	0.625	ELUEnvol	Max	-3.258	1.221	1.608	0.660	0.321	1.014	341	1.768	ELUEnvol	Max	54.434	0.648	-0.080	0.078	0.085	0.586
332	0.000	ELUEnvol	Min	-46.287	-1.148	-0.959	-0.854	-0.466	-0.003	341	0.000	ELUEnvol	Min	4.435	-0.491	0.055	-0.034	-0.054	-1.053
332	0.313	ELUEnvol	Min	-46.287	-0.243	-0.959	-0.854	-0.192	0.094	341	0.884	ELUEnvol	Min	4.538	-0.491	-0.048	-0.034	-0.077	-0.627
332	0.625	ELUEnvol	Min	-46.287	-0.076	-0.959	-0.854	-0.258	0.125	341	1.768	ELUEnvol	Min	4.641	-0.491	-0.187	-0.034	-0.012	-0.214
333	0.000	ELUEnvol	Max	-3.258	1.221	1.608	0.660	0.321	1.014	342	0.000	ELUEnvol	Max	-5.235	0.218	0.464	0.028	0.272	0.423
333	0.313	ELUEnvol	Max	-3.258	2.222	1.608	0.660	0.589	0.589	342	0.884	ELUEnvol	Max	-5.338	0.218	0.325	0.028	0.025	0.230
333	0.625	ELUEnvol	Max	-3.258	3.223	1.608	0.660	0.889	0.093	342	1.768	ELUEnvol	Max	-5.441	0.218	0.214	0.028	0.107	0.057
333	0.000	ELUEnvol	Min	-46.287	-0.076	-0.959	-0.854	-0.258	0.125	342	0.000	ELUEnvol	Min	-54.688	-0.640	0.063	-0.092	0.017	-1.200
333	0.313	ELUEnvol	Min	-46.287	0.080	-0.959	-0.854	-0.728	-0.049	342	0.884	ELUEnvol	Min	-54.827	-0.640	-0.040	-0.092	-0.092	-0.635
333	0.625	ELUEnvol	Min	-46.287	0.235	-0.959	-0.854	-1.225	-0.385	342	1.768	ELUEnvol	Min	-54.966	-0.640	-0.172	-0.092	-0.320	-0.088
334	0.000	ELUEnvol	Max	-3.258	3.223	1.608	0.660	0.889	0.093	345	0.000	ELUEnvol	Max	2.218	0.198	2.168	0.313	2.448	0.378
334	0.313	ELUEnvol	Max	-3.258	4.224	1.608	0.660	1.188	-0.006	345	0.417	ELUEnvol	Max	2.218	0.314	2.168	0.313	1.551	0.280
334	0.625	ELUEnvol	Max	-3.258	5.225	1.608	0.660	1.488	-0.152	345	0.833	ELUEnvol	Max	2.218	0.470	2.168	0.313	0.654	0.117
334	0.000	ELUEnvol	Min	-46.287	0.235	-0.959	-0.854	-1.225	-0.385	345	1.250	ELUEnvol	Max	2.218	0.626	2.168	0.313	0.687	-0.039
334	0.313	ELUEnvol	Min	-46.287	0.390	-0.959	-0.854	-1.728	-1.548	345	0.000	ELUEnvol	Min	-4.113	-0.175	-3.203	-0.548	-3.471	0.002
334	0.625	ELUEnvol	Min	-46.287	0.546	-0.959	-0.854	-2.231	-3.024	345	0.417	ELUEnvol	Min	-4.113	-0.019	-3.203	-0.548	-2.143	0.034
338	0.000	ELUEnvol	Max	-0.627	1.456	3.738	0.169	3.340	1.513	345	0.833	ELUEnvol	Min	-4.113	0.096	-3.203	-0.548	-0.815	0.018
338	0.625	ELUEnvol	Max	-0.453	1.456	3.738	0.169	1.004	0.603	345	1.250	ELUEnvol	Min	-4.113	0.212	-3.203	-0.548	-0.415	-0.114
338	1.250	ELUEnvol	Max	-0.280	1.456	3.738	0.169	0.262	0.180	346	0.000	ELUEnvol	Max	100.271	0.479	1.540	0.348	0.255	0.002
338	0.000	ELUEnvol	Min	-1.569	-0.324	-0.388	-0.322	-0.314	-0.234	346	0.417	ELUEnvol	Max	100.271	0.606	1.540	0.348	0.698	-0.009
338	0.625	ELUEnvol	Min	-1.335	-0.324	-0.388	-0.322	-0.071	-0.031	346	0.833	ELUEnvol	Max	100.271	0.762	1.540	0.348	1.450	-0.067
338	1.250	ELUEnvol	Min	-1.101	-0.324	-0.388	-0.322	-1.424	-0.313	346	1.250	ELUEnvol	Max	100.271	0.918	1.540	0.348	2.203	-0.174
339	0.000	ELUEnvol	Max	-4.447	0.082	1.670	1.007	1.268	0.421	346	0.000	ELUEnvol	Min	16.463	-0.073	-2.008	-0.819	-0.909	-0.086
339	0.417	ELUEnvol	Max	-4.447	0.197	1.670	1.007	0.720	0.374	346	0.417	ELUEnvol	Min	16.463	0.072	-2.008	-0.819	-0.955	-0.289
339	0.833	ELUEnvol	Max	-4.447	0.347	1.670	1.007	0.186	0.263	346	0.833	ELUEnvol	Min	16.463	0.187	-2.008	-0.819	-1.450	-0.571
339	1.250	ELUEnvol	Max	-4.447	0.503	1.670	1.007	0.330	0.099	346	1.250	ELUEnvol	Min	16.463	0.303	-2.008	-0.819	-2.009	-0.918
339	0.000	ELUEnvol	Min	-84.014	-0.246	-1.221	-0.288	-1.249	-0.044	347	0.000	ELUEnvol	Max	73.218	1.113	0.160	0.093	0.082	1.178



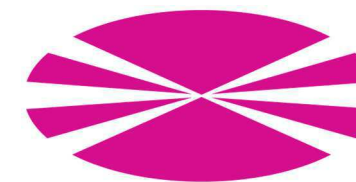
Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo



347	0.884	ELUEnvol	Max	73.358	1.113	0.022	0.093	0.015	0.441	367	0.625	ELUEnvol	Min	-11.478	-0.262	-0.872	-0.159	-0.508	0.352
347	1.768	ELUEnvol	Max	73.497	1.113	-0.081	0.093	0.116	0.376	368	0.000	ELUEnvol	Max	24.877	14.941	1.315	0.122	0.301	3.778
347	0.000	ELUEnvol	Min	9.555	-0.073	-0.049	-0.058	-0.187	-0.386	368	0.313	ELUEnvol	Max	24.877	16.807	1.315	0.122	0.243	0.074
347	0.884	ELUEnvol	Min	9.658	-0.073	-0.154	-0.058	-0.107	-0.499	368	0.625	ELUEnvol	Max	24.877	18.672	1.315	0.122	0.424	-0.315
347	1.768	ELUEnvol	Min	9.762	-0.073	-0.293	-0.058	0.013	-1.239	368	0.000	ELUEnvol	Min	-10.919	0.931	-0.805	-0.209	-0.346	0.369
348	0.000	ELUEnvol	Max	-10.329	0.853	0.228	0.031	0.173	0.630	368	0.313	ELUEnvol	Min	-10.919	1.140	-0.805	-0.209	-0.402	-1.202
348	0.884	ELUEnvol	Max	-10.432	0.853	0.089	0.031	0.056	1.111	368	0.625	ELUEnvol	Min	-10.919	1.350	-0.805	-0.209	-0.741	-6.746
348	1.768	ELUEnvol	Max	-10.535	0.853	-0.014	0.031	0.122	1.713	375	0.000	ELUEnvol	Max	3.849	-0.450	0.328	0.040	0.444	-0.081
348	0.000	ELUEnvol	Min	-74.232	-0.764	0.073	-0.077	0.030	-0.269	375	0.500	ELUEnvol	Max	3.849	-0.251	0.328	0.040	0.279	0.094
348	0.884	ELUEnvol	Min	-74.371	-0.764	-0.031	-0.077	-0.022	-0.894	375	1.000	ELUEnvol	Max	3.849	-0.051	0.328	0.040	0.115	0.493
348	1.768	ELUEnvol	Min	-74.510	-0.764	-0.170	-0.077	-0.021	-1.574	375	1.500	ELUEnvol	Max	3.849	0.812	0.328	0.040	0.153	0.471
355	0.000	ELUEnvol	Max	44.273	1.543	0.967	1.049	0.782	3.051	375	2.000	ELUEnvol	Max	3.849	2.347	0.328	0.040	0.382	0.028
355	0.313	ELUEnvol	Max	44.273	2.544	0.967	1.049	0.648	2.488	375	2.500	ELUEnvol	Max	3.849	3.882	0.328	0.040	0.611	-0.192
355	0.625	ELUEnvol	Max	44.273	3.545	0.967	1.049	0.562	1.612	375	0.000	ELUEnvol	Min	-8.403	-3.855	-0.462	-0.119	-0.569	-1.981
355	0.000	ELUEnvol	Min	4.341	0.034	-0.053	-0.694	-1.313	0.218	375	0.500	ELUEnvol	Min	-8.403	-2.320	-0.462	-0.119	-0.338	-0.437
355	0.313	ELUEnvol	Min	4.341	0.189	-0.053	-0.694	-1.458	0.074	375	1.000	ELUEnvol	Min	-8.403	-0.785	-0.462	-0.119	-0.107	-0.066
355	0.625	ELUEnvol	Min	4.341	0.345	-0.053	-0.694	-1.651	-0.118	375	1.500	ELUEnvol	Min	-8.403	0.049	-0.462	-0.119	-0.078	-0.042
356	0.000	ELUEnvol	Max	44.212	6.852	3.275	1.714	0.750	1.426	375	2.000	ELUEnvol	Min	-8.403	0.248	-0.462	-0.119	-0.240	-0.411
356	0.313	ELUEnvol	Max	44.212	7.853	3.275	1.714	0.665	0.000	375	2.500	ELUEnvol	Min	-8.403	0.448	-0.462	-0.119	-0.402	-1.938
356	0.625	ELUEnvol	Max	44.212	8.854	3.275	1.714	3.095	-0.338	1455	0.000	ELUEnvol	Max	-7.378	1.100	4.008	1.085	10.030	6.368
356	0.000	ELUEnvol	Min	4.342	0.848	-7.834	-0.620	-1.955	0.055	1455	0.283	ELUEnvol	Max	-7.228	1.164	4.008	1.085	8.895	6.047
356	0.313	ELUEnvol	Min	4.342	1.004	-7.834	-0.620	-0.445	-1.032	1455	0.566	ELUEnvol	Max	-7.082	1.226	4.008	1.085	7.760	5.709
356	0.625	ELUEnvol	Min	4.342	1.159	-7.834	-0.620	-1.451	-3.642	1455	0.000	ELUEnvol	Min	-134.634	-4.069	-1.616	-1.512	-6.930	-9.312
365	0.000	ELUEnvol	Max	26.112	-0.184	5.736	0.247	2.542	1.370	1455	0.283	ELUEnvol	Min	-134.430	-3.983	-1.616	-1.512	-6.473	-8.300
365	0.313	ELUEnvol	Max	26.112	0.025	5.736	0.247	0.752	1.394	1455	0.566	ELUEnvol	Min	-134.233	-3.899	-1.616	-1.512	-6.015	-7.312
365	0.625	ELUEnvol	Max	26.112	0.235	5.736	0.247	0.854	2.571	1456	0.000	ELUEnvol	Max	-7.082	1.226	4.008	1.085	7.760	5.709
365	0.000	ELUEnvol	Min	-12.544	-24.105	-4.762	-0.268	-2.170	-12.654	1456	0.283	ELUEnvol	Max	-6.939	1.286	4.008	1.085	6.701	5.353
365	0.313	ELUEnvol	Min	-12.544	-22.239	-4.762	-0.268	-0.685	-5.413	1456	0.566	ELUEnvol	Max	-6.801	1.345	4.008	1.085	5.803	4.981
365	0.625	ELUEnvol	Min	-12.544	-20.374	-4.762	-0.268	-1.092	-0.720	1456	0.000	ELUEnvol	Min	-134.233	-3.899	-1.616	-1.512	-6.015	-7.312
366	0.000	ELUEnvol	Max	25.686	0.425	1.659	0.037	0.266	2.498	1456	0.283	ELUEnvol	Min	-134.040	-3.818	-1.616	-1.512	-5.558	-6.347
366	0.313	ELUEnvol	Max	25.686	0.634	1.659	0.037	0.286	4.912	1456	0.566	ELUEnvol	Min	-133.854	-3.738	-1.616	-1.512	-5.100	-5.405
366	0.625	ELUEnvol	Max	25.686	0.844	1.659	0.037	0.443	6.743	1457	0.000	ELUEnvol	Max	-6.801	1.345	4.008	1.085	5.803	4.981
366	0.000	ELUEnvol	Min	-12.005	-10.676	-0.523	-0.202	0.007	-0.949	1457	0.283	ELUEnvol	Max	-6.666	1.402	4.008	1.085	4.906	4.596
366	0.313	ELUEnvol	Min	-12.005	-8.811	-0.523	-0.202	-0.417	-0.137	1457	0.566	ELUEnvol	Max	-6.536	1.457	4.008	1.085	4.019	4.223
366	0.625	ELUEnvol	Min	-12.005	-6.945	-0.523	-0.202	-0.928	0.599	1457	0.000	ELUEnvol	Min	-133.854	-3.738	-1.616	-1.512	-5.100	-5.405
367	0.000	ELUEnvol	Max	25.267	3.148	0.975	0.119	0.273	6.761	1457	0.283	ELUEnvol	Min	-133.672	-3.661	-1.616	-1.512	-4.643	-4.489
367	0.313	ELUEnvol	Max	25.267	5.014	0.975	0.119	0.226	5.495	1457	0.566	ELUEnvol	Min	-133.496	-3.587	-1.616	-1.512	-4.195	-3.622
367	0.625	ELUEnvol	Max	25.267	6.879	0.975	0.119	0.412	3.814	1458	0.000	ELUEnvol	Max	-6.536	1.457	4.008	1.085	4.019	4.223
367	0.000	ELUEnvol	Min	-11.478	-0.681	-0.872	-0.159	-0.397	0.339	1458	0.283	ELUEnvol	Max	-6.410	1.511	4.008	1.085	3.171	3.988
367	0.313	ELUEnvol	Min	-11.478	-0.472	-0.872	-0.159	-0.351	0.502	1458	0.566	ELUEnvol	Max	-6.287	1.563	4.008	1.085	2.540	3.811

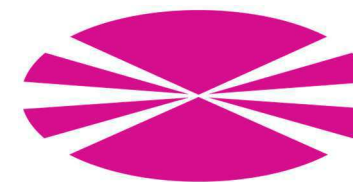


Pasarela peatonal sobre vía de tren en a Barcala (Cambre)  
Memoria justificativa  
Anejo 9: Cálculo

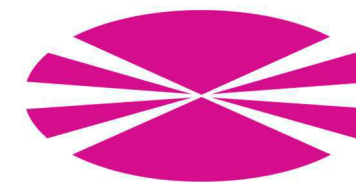


1458	0.000	ELUEnvol	Min	-133.496	-3.587	-1.616	-1.512	-4.195	-3.622	1467	0.283	ELUEnvol	Max	-9.861	2.003	1.137	1.258	2.965	4.668
1458	0.283	ELUEnvol	Min	-133.325	-3.514	-1.616	-1.512	-3.787	-2.929	1467	0.566	ELUEnvol	Max	-9.731	2.058	1.137	1.258	2.647	4.093
1458	0.566	ELUEnvol	Min	-133.160	-3.444	-1.616	-1.512	-3.595	-2.330	1467	0.000	ELUEnvol	Min	-138.945	-4.198	-3.914	-0.693	-5.789	-7.194
1459	0.000	ELUEnvol	Max	-6.287	1.563	4.008	1.085	2.540	3.811	1467	0.283	ELUEnvol	Min	-138.764	-4.121	-3.914	-0.693	-4.854	-6.017
1459	0.283	ELUEnvol	Max	-6.169	1.613	4.008	1.085	1.964	3.615	1467	0.566	ELUEnvol	Min	-138.588	-4.046	-3.914	-0.693	-3.919	-4.861
1459	0.566	ELUEnvol	Max	-6.054	1.661	4.008	1.085	1.392	3.735	1470	0.000	ELUEnvol	Max	-9.731	2.058	1.137	1.258	2.647	4.093
1459	0.000	ELUEnvol	Min	-133.160	-3.444	-1.616	-1.512	-3.595	-2.330	1470	0.283	ELUEnvol	Max	-9.604	2.111	1.137	1.258	2.329	3.666
1459	0.283	ELUEnvol	Min	-133.000	-3.377	-1.616	-1.512	-3.459	-1.746	1470	0.566	ELUEnvol	Max	-9.482	2.163	1.137	1.258	2.187	3.238
1459	0.566	ELUEnvol	Min	-132.846	-3.311	-1.616	-1.512	-3.674	-1.184	1470	0.000	ELUEnvol	Min	-138.588	-4.046	-3.914	-0.693	-3.919	-4.861
1460	0.000	ELUEnvol	Max	-6.054	1.661	4.008	1.085	1.392	3.735	1470	0.283	ELUEnvol	Min	-138.417	-3.974	-3.914	-0.693	-2.984	-3.889
1460	0.283	ELUEnvol	Max	-5.944	1.708	4.008	1.085	0.821	3.996	1470	0.566	ELUEnvol	Min	-138.252	-3.904	-3.914	-0.693	-2.225	-2.952
1460	0.566	ELUEnvol	Max	-5.838	1.758	4.008	1.085	0.251	4.240	1471	0.000	ELUEnvol	Max	-9.482	2.163	1.137	1.258	2.187	3.238
1460	0.000	ELUEnvol	Min	-132.846	-3.311	-1.616	-1.512	-3.674	-1.184	1471	0.283	ELUEnvol	Max	-9.364	2.214	1.137	1.258	2.198	2.827
1460	0.283	ELUEnvol	Min	-132.697	-3.248	-1.616	-1.512	-4.155	-0.663	1471	0.566	ELUEnvol	Max	-9.249	2.262	1.137	1.258	2.760	2.794
1460	0.566	ELUEnvol	Min	-132.554	-3.193	-1.616	-1.512	-4.636	-0.155	1471	0.000	ELUEnvol	Min	-138.252	-3.904	-3.914	-0.693	-2.225	-2.952
1463	0.000	ELUEnvol	Max	-5.838	1.758	4.008	1.085	0.251	4.240	1471	0.283	ELUEnvol	Min	-138.092	-3.836	-3.914	-0.693	-1.619	-2.064
1463	0.283	ELUEnvol	Max	-5.735	1.817	4.008	1.085	-0.320	4.467	1471	0.566	ELUEnvol	Min	-137.938	-3.771	-3.914	-0.693	-1.014	-1.191
1463	0.566	ELUEnvol	Max	-5.637	1.873	4.008	1.085	-0.508	5.080	1472	0.000	ELUEnvol	Max	-9.249	2.262	1.137	1.258	2.760	2.794
1463	0.000	ELUEnvol	Min	-132.554	-3.193	-1.616	-1.512	-4.636	-0.155	1472	0.283	ELUEnvol	Max	-9.139	2.309	1.137	1.258	3.348	2.814
1463	0.283	ELUEnvol	Min	-132.415	-3.149	-1.616	-1.512	-5.117	0.341	1472	0.566	ELUEnvol	Max	-9.033	2.355	1.137	1.258	3.936	2.942
1463	0.566	ELUEnvol	Min	-132.283	-3.108	-1.616	-1.512	-5.856	0.305	1472	0.000	ELUEnvol	Min	-137.938	-3.771	-3.914	-0.693	-1.014	-1.191
1464	0.000	ELUEnvol	Max	-5.637	1.873	4.008	1.085	-0.508	5.080	1472	0.283	ELUEnvol	Min	-137.789	-3.707	-3.914	-0.693	-0.408	-0.331
1464	0.283	ELUEnvol	Max	-5.543	1.927	4.008	1.085	-0.067	5.936	1472	0.566	ELUEnvol	Min	-137.645	-3.648	-3.914	-0.693	0.198	0.330
1464	0.566	ELUEnvol	Max	-5.453	1.979	4.008	1.085	0.390	6.784	1473	0.000	ELUEnvol	Max	-9.033	2.355	1.137	1.258	3.936	2.942
1464	0.000	ELUEnvol	Min	-132.283	-3.108	-1.616	-1.512	-5.856	0.305	1473	0.283	ELUEnvol	Max	-8.930	2.414	1.137	1.258	4.783	3.892
1464	0.283	ELUEnvol	Min	-132.155	-3.068	-1.616	-1.512	-6.990	-0.202	1473	0.566	ELUEnvol	Max	-8.832	2.470	1.137	1.258	5.891	4.828
1464	0.566	ELUEnvol	Min	-132.034	-3.029	-1.616	-1.512	-8.125	-0.724	1473	0.000	ELUEnvol	Min	-137.645	-3.648	-3.914	-0.693	0.198	0.330
1465	0.000	ELUEnvol	Max	-10.573	1.701	1.137	1.258	4.567	7.293	1473	0.283	ELUEnvol	Min	-137.507	-3.605	-3.914	-0.693	0.382	-0.335
1465	0.283	ELUEnvol	Max	-10.423	1.765	1.137	1.258	4.245	6.803	1473	0.566	ELUEnvol	Min	-137.374	-3.563	-3.914	-0.693	0.060	-1.020
1465	0.566	ELUEnvol	Max	-10.276	1.827	1.137	1.258	3.923	6.295	1474	0.000	ELUEnvol	Max	-8.832	2.470	1.137	1.258	5.891	4.828
1465	0.000	ELUEnvol	Min	-139.725	-4.528	-3.914	-0.693	-9.621	-12.131	1474	0.283	ELUEnvol	Max	-8.738	2.524	1.137	1.258	6.999	5.748
1465	0.283	ELUEnvol	Min	-139.522	-4.442	-3.914	-0.693	-8.602	-10.862	1474	0.566	ELUEnvol	Max	-8.647	2.576	1.137	1.258	8.106	6.653
1465	0.566	ELUEnvol	Min	-139.324	-4.358	-3.914	-0.693	-7.663	-9.616	1474	0.000	ELUEnvol	Min	-137.374	-3.563	-3.914	-0.693	0.060	-1.020
1466	0.000	ELUEnvol	Max	-10.276	1.827	1.137	1.258	3.923	6.295	1474	0.283	ELUEnvol	Min	-137.247	-3.523	-3.914	-0.693	-0.262	-1.716
1466	0.283	ELUEnvol	Max	-10.134	1.887	1.137	1.258	3.601	5.769	1474	0.566	ELUEnvol	Min	-137.125	-3.485	-3.914	-0.693	-0.583	-2.423
1466	0.566	ELUEnvol	Max	-9.995	1.946	1.137	1.258	3.283	5.227	1475	0.000	ELUEnvol	Max	0.734	3.027	2.602	1.212	9.411	12.300
1466	0.000	ELUEnvol	Min	-139.324	-4.358	-3.914	-0.693	-7.663	-9.616	1475	0.283	ELUEnvol	Max	0.885	3.091	2.602	1.212	8.674	11.434
1466	0.283	ELUEnvol	Min	-139.132	-4.277	-3.914	-0.693	-6.724	-8.394	1475	0.566	ELUEnvol	Max	1.031	3.153	2.602	1.212	7.938	10.551
1466	0.566	ELUEnvol	Min	-138.945	-4.198	-3.914	-0.693	-5.789	-7.194	1475	0.000	ELUEnvol	Min	-80.507	-5.392	-3.828	-0.142	-11.842	-15.823
1467	0.000	ELUEnvol	Max	-9.995	1.946	1.137	1.258	3.283	5.227	1475	0.283	ELUEnvol	Min	-80.304	-5.306	-3.828	-0.142	-10.759	-14.309

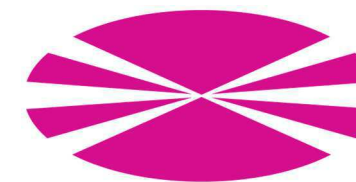




1475	0.566	ELUEnvol	Min	-80.106	-5.222	-3.828	-0.142	-9.675	-12.819	1482	0.000	ELUEnvol	Min	-78.156	-4.434	-3.828	-0.142	-0.900	-1.270
1476	0.000	ELUEnvol	Max	1.031	3.153	2.602	1.212	7.938	10.551	1482	0.283	ELUEnvol	Min	-78.029	-4.394	-3.828	-0.142	-1.637	-2.342
1476	0.283	ELUEnvol	Max	1.174	3.214	2.602	1.212	7.201	9.649	1482	0.566	ELUEnvol	Min	-77.907	-4.356	-3.828	-0.142	-2.373	-3.424
1476	0.566	ELUEnvol	Max	1.312	3.272	2.602	1.212	6.465	8.731	1483	0.000	ELUEnvol	Max	-3.229	3.601	4.819	0.180	14.679	11.215
1476	0.000	ELUEnvol	Min	-80.106	-5.222	-3.828	-0.142	-9.675	-12.819	1483	0.283	ELUEnvol	Max	-3.079	3.665	4.819	0.180	13.349	10.187
1476	0.283	ELUEnvol	Min	-79.914	-5.140	-3.828	-0.142	-8.591	-11.352	1483	0.566	ELUEnvol	Max	-2.933	3.727	4.819	0.180	12.019	9.140
1476	0.566	ELUEnvol	Min	-79.727	-5.061	-3.828	-0.142	-7.507	-9.908	1483	0.000	ELUEnvol	Min	-56.503	-4.928	-4.126	-0.415	-13.511	-12.926
1477	0.000	ELUEnvol	Max	1.312	3.272	2.602	1.212	6.465	8.731	1483	0.283	ELUEnvol	Min	-56.300	-4.842	-4.126	-0.415	-12.377	-11.543
1477	0.283	ELUEnvol	Max	1.447	3.329	2.602	1.212	5.728	7.797	1483	0.566	ELUEnvol	Min	-56.102	-4.758	-4.126	-0.415	-11.243	-10.184
1477	0.566	ELUEnvol	Max	1.577	3.385	2.602	1.212	4.992	6.856	1484	0.000	ELUEnvol	Max	-2.933	3.727	4.819	0.180	12.019	9.140
1477	0.000	ELUEnvol	Min	-79.727	-5.061	-3.828	-0.142	-7.507	-9.908	1484	0.283	ELUEnvol	Max	-2.790	3.787	4.819	0.180	10.689	8.078
1477	0.283	ELUEnvol	Min	-79.546	-4.984	-3.828	-0.142	-6.424	-8.487	1484	0.566	ELUEnvol	Max	-2.652	3.846	4.819	0.180	9.359	7.020
1477	0.566	ELUEnvol	Min	-79.370	-4.910	-3.828	-0.142	-5.340	-7.095	1484	0.000	ELUEnvol	Min	-56.102	-4.758	-4.126	-0.415	-11.243	-10.184
1478	0.000	ELUEnvol	Max	1.577	3.385	2.602	1.212	4.992	6.856	1484	0.283	ELUEnvol	Min	-55.910	-4.677	-4.126	-0.415	-10.109	-8.850
1478	0.283	ELUEnvol	Max	1.703	3.438	2.602	1.212	4.255	5.924	1484	0.566	ELUEnvol	Min	-55.723	-4.597	-4.126	-0.415	-8.975	-7.560
1478	0.566	ELUEnvol	Max	1.826	3.490	2.602	1.212	3.591	4.992	1485	0.000	ELUEnvol	Max	-2.652	3.846	4.819	0.180	9.359	7.020
1478	0.000	ELUEnvol	Min	-79.370	-4.910	-3.828	-0.142	-5.340	-7.095	1485	0.283	ELUEnvol	Max	-2.517	3.903	4.819	0.180	8.029	5.940
1478	0.283	ELUEnvol	Min	-79.199	-4.837	-3.828	-0.142	-4.256	-5.750	1485	0.566	ELUEnvol	Max	-2.387	3.958	4.819	0.180	6.700	4.838
1478	0.566	ELUEnvol	Min	-79.034	-4.767	-3.828	-0.142	-3.244	-4.439	1485	0.000	ELUEnvol	Min	-55.723	-4.597	-4.126	-0.415	-8.975	-7.560
1479	0.000	ELUEnvol	Max	1.826	3.490	2.602	1.212	3.591	4.992	1485	0.283	ELUEnvol	Min	-55.542	-4.521	-4.126	-0.415	-7.841	-6.286
1479	0.283	ELUEnvol	Max	1.944	3.540	2.602	1.212	3.095	4.142	1485	0.566	ELUEnvol	Min	-55.365	-4.446	-4.126	-0.415	-6.708	-5.029
1479	0.566	ELUEnvol	Max	2.058	3.589	2.602	1.212	2.609	3.382	1486	0.000	ELUEnvol	Max	-2.387	3.958	4.819	0.180	6.700	4.838
1479	0.000	ELUEnvol	Min	-79.034	-4.767	-3.828	-0.142	-3.244	-4.439	1486	0.283	ELUEnvol	Max	-2.260	4.012	4.819	0.180	5.385	3.721
1479	0.283	ELUEnvol	Min	-78.874	-4.699	-3.828	-0.142	-2.401	-3.244	1486	0.566	ELUEnvol	Max	-2.138	4.070	4.819	0.180	4.080	2.588
1479	0.566	ELUEnvol	Min	-78.720	-4.634	-3.828	-0.142	-1.558	-2.173	1486	0.000	ELUEnvol	Min	-55.365	-4.446	-4.126	-0.415	-6.708	-5.029
1480	0.000	ELUEnvol	Max	2.058	3.589	2.602	1.212	2.609	3.382	1486	0.283	ELUEnvol	Min	-55.195	-4.374	-4.126	-0.415	-5.588	-3.791
1480	0.283	ELUEnvol	Max	2.169	3.635	2.602	1.212	2.657	2.862	1486	0.566	ELUEnvol	Min	-55.030	-4.310	-4.126	-0.415	-4.480	-2.573
1480	0.566	ELUEnvol	Max	2.275	3.690	2.602	1.212	2.723	2.758	1487	0.000	ELUEnvol	Max	-2.138	4.070	4.819	0.180	4.080	2.588
1480	0.000	ELUEnvol	Min	-78.720	-4.634	-3.828	-0.142	-1.558	-2.173	1487	0.283	ELUEnvol	Max	-2.020	4.138	4.819	0.180	2.775	1.494
1480	0.283	ELUEnvol	Min	-78.571	-4.571	-3.828	-0.142	-0.714	-1.115	1487	0.566	ELUEnvol	Max	-1.905	4.204	4.819	0.180	1.471	0.397
1480	0.566	ELUEnvol	Min	-78.427	-4.519	-3.828	-0.142	0.051	-0.071	1487	0.000	ELUEnvol	Min	-55.030	-4.310	-4.126	-0.415	-4.480	-2.573
1481	0.000	ELUEnvol	Max	2.275	3.690	2.602	1.212	2.723	2.758	1487	0.283	ELUEnvol	Min	-54.870	-4.260	-4.126	-0.415	-3.371	-1.428
1481	0.283	ELUEnvol	Max	2.377	3.748	2.602	1.212	3.488	3.367	1487	0.566	ELUEnvol	Min	-54.716	-4.212	-4.126	-0.415	-2.426	-0.416
1481	0.566	ELUEnvol	Max	2.476	3.804	2.602	1.212	4.570	4.565	1488	0.000	ELUEnvol	Max	-1.905	4.204	4.819	0.180	1.471	0.397
1481	0.000	ELUEnvol	Min	-78.427	-4.519	-3.828	-0.142	0.051	-0.071	1488	0.283	ELUEnvol	Max	-1.795	4.267	4.819	0.180	0.166	1.069
1481	0.283	ELUEnvol	Min	-78.289	-4.476	-3.828	-0.142	-0.164	-0.210	1488	0.566	ELUEnvol	Max	-1.689	4.327	4.819	0.180	0.656	2.223
1481	0.566	ELUEnvol	Min	-78.156	-4.434	-3.828	-0.142	-0.900	-1.270	1488	0.000	ELUEnvol	Min	-54.716	-4.212	-4.126	-0.415	-2.426	-0.416
1482	0.000	ELUEnvol	Max	2.476	3.804	2.602	1.212	4.570	4.565	1488	0.283	ELUEnvol	Min	-54.567	-4.165	-4.126	-0.415	-1.809	-1.024
1482	0.283	ELUEnvol	Max	2.570	3.858	2.602	1.212	5.652	5.747	1488	0.566	ELUEnvol	Min	-54.423	-4.120	-4.126	-0.415	-2.355	-2.196
1482	0.566	ELUEnvol	Max	2.660	3.910	2.602	1.212	6.734	6.914	1489	0.000	ELUEnvol	Max	-1.689	4.327	4.819	0.180	0.656	2.223

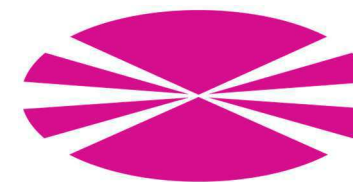


1489	0.283	ELUEnvol	Max	-1.586	4.386	4.819	0.180	1.823	3.371	10	0.000	ELUEnvol	Min	-84.395	-0.239	-0.213	-0.147	-0.772	-0.065
1489	0.566	ELUEnvol	Max	-1.488	4.442	4.819	0.180	2.990	4.519	10	0.625	ELUEnvol	Min	-84.418	-0.026	-0.213	-0.147	-0.700	0.001
1489	0.000	ELUEnvol	Min	-54.423	-4.120	-4.126	-0.415	-2.355	-2.196	10	1.250	ELUEnvol	Min	-84.442	0.146	-0.213	-0.147	-0.764	-0.126
1489	0.283	ELUEnvol	Min	-54.285	-4.076	-4.126	-0.415	-3.323	-3.417	11	0.000	ELUEnvol	Max	-10.052	-0.330	0.612	0.652	0.672	0.106
1489	0.566	ELUEnvol	Min	-54.152	-4.035	-4.126	-0.415	-4.566	-4.667	11	0.625	ELUEnvol	Max	-10.070	-0.158	0.612	0.652	0.468	0.307
1490	0.000	ELUEnvol	Max	-1.488	4.442	4.819	0.180	2.990	4.519	11	1.250	ELUEnvol	Max	-10.087	0.020	0.612	0.652	0.352	0.393
1490	0.283	ELUEnvol	Max	-1.394	4.496	4.819	0.180	4.157	5.656	11	0.000	ELUEnvol	Min	-110.775	-0.492	-0.126	0.019	-0.434	-0.119
1490	0.566	ELUEnvol	Max	-1.304	4.548	4.819	0.180	5.326	6.781	11	0.625	ELUEnvol	Min	-110.798	-0.259	-0.126	0.019	-0.419	0.067
1490	0.000	ELUEnvol	Min	-54.152	-4.035	-4.126	-0.415	-4.566	-4.667	11	1.250	ELUEnvol	Min	-110.822	-0.031	-0.126	0.019	-0.599	0.114
1490	0.283	ELUEnvol	Min	-54.025	-3.995	-4.126	-0.415	-5.929	-5.932	12	0.000	ELUEnvol	Max	-10.087	0.020	0.612	0.652	0.352	0.393
1490	0.566	ELUEnvol	Min	-53.903	-3.956	-4.126	-0.415	-7.293	-7.212	12	0.625	ELUEnvol	Max	-10.104	0.252	0.612	0.652	0.236	0.334
										12	1.250	ELUEnvol	Max	-10.122	0.485	0.612	0.652	0.165	0.174
										12	0.000	ELUEnvol	Min	-110.822	-0.031	-0.126	0.019	-0.599	0.114
										12	0.625	ELUEnvol	Min	-110.845	0.141	-0.126	0.019	-0.863	0.054
										12	1.250	ELUEnvol	Min	-110.868	0.313	-0.126	0.019	-1.149	-0.158
3	0.000	ELUEnvol	Max	90.226	-0.534	0.655	1.212	0.949	-0.153	13	0.000	ELUEnvol	Max	-7.595	-0.241	0.186	0.282	0.298	0.188
3	1.250	ELUEnvol	Max	89.825	0.056	0.655	1.212	0.298	0.954	13	0.625	ELUEnvol	Max	-7.613	-0.068	0.186	0.282	0.233	0.300
3	2.500	ELUEnvol	Max	89.425	3.893	0.655	1.212	0.666	-0.043	13	1.250	ELUEnvol	Max	-7.630	0.108	0.186	0.282	0.180	0.307
3	0.000	ELUEnvol	Min	11.216	-4.185	-0.383	0.063	-0.428	-1.821	13	0.000	ELUEnvol	Min	-82.662	-0.451	-0.126	-0.130	-0.511	-0.146
3	1.250	ELUEnvol	Min	9.942	-0.218	-0.383	0.063	-0.114	0.094	13	0.625	ELUEnvol	Min	-82.685	-0.219	-0.126	-0.130	-0.533	0.044
3	2.500	ELUEnvol	Min	8.667	0.358	-0.383	0.063	-0.825	-1.422	13	1.250	ELUEnvol	Min	-82.708	0.010	-0.126	-0.130	-0.558	0.087
7	0.000	ELUEnvol	Max	91.658	-0.473	0.442	0.625	0.696	-0.140	14	0.000	ELUEnvol	Max	-7.630	0.108	0.186	0.282	0.180	0.307
7	1.250	ELUEnvol	Max	91.258	0.195	0.442	0.625	0.235	1.154	14	0.625	ELUEnvol	Max	-7.647	0.341	0.186	0.282	0.155	0.168
7	2.500	ELUEnvol	Max	90.857	4.179	0.442	0.625	1.054	-0.162	14	1.250	ELUEnvol	Max	-7.665	0.574	0.186	0.282	0.225	-0.061
7	0.000	ELUEnvol	Min	4.816	-3.817	-0.731	-0.162	-0.959	-1.131	14	0.000	ELUEnvol	Min	-82.708	0.010	-0.126	-0.130	-0.558	0.087
7	1.250	ELUEnvol	Min	3.541	-0.002	-0.731	-0.162	-0.076	0.139	14	0.625	ELUEnvol	Min	-82.732	0.182	-0.126	-0.130	-0.607	0.022
7	2.500	ELUEnvol	Min	2.266	0.495	-0.731	-0.162	-0.596	-1.587	14	1.250	ELUEnvol	Min	-82.755	0.354	-0.126	-0.130	-0.723	-0.205
8	0.000	ELUEnvol	Max	43.020	-0.491	0.516	0.175	0.755	-0.161	17	0.000	ELUEnvol	Max	8.005	-0.329	0.067	0.125	0.192	0.025
8	1.250	ELUEnvol	Max	42.620	0.076	0.516	0.175	0.221	1.042	17	0.625	ELUEnvol	Max	7.981	-0.157	0.067	0.125	0.174	0.192
8	2.500	ELUEnvol	Max	42.219	4.058	0.516	0.175	0.872	-0.108	17	1.250	ELUEnvol	Max	7.958	0.016	0.067	0.125	0.161	0.263
8	0.000	ELUEnvol	Min	-11.310	-3.975	-0.576	-0.258	-0.715	-1.438	17	0.000	ELUEnvol	Min	-5.278	-0.489	-0.385	-0.390	-0.807	-0.184
8	1.250	ELUEnvol	Min	-12.585	-0.053	-0.576	-0.258	-0.042	0.114	17	0.625	ELUEnvol	Min	-5.295	-0.256	-0.385	-0.390	-0.566	0.026
8	2.500	ELUEnvol	Min	-13.860	0.443	-0.576	-0.258	-0.672	-1.563	17	1.250	ELUEnvol	Min	-5.312	-0.024	-0.385	-0.390	-0.330	0.079
9	0.000	ELUEnvol	Max	0.201	-0.317	0.473	0.022	0.727	-0.139	18	0.000	ELUEnvol	Max	7.958	0.016	0.067	0.125	0.161	0.263
9	1.250	ELUEnvol	Max	0.139	0.458	0.473	0.022	0.363	0.627	18	0.625	ELUEnvol	Max	7.935	0.244	0.067	0.125	0.219	0.190
9	2.500	ELUEnvol	Max	0.077	4.428	0.473	0.022	1.151	-0.194	18	1.250	ELUEnvol	Max	7.911	0.477	0.067	0.125	0.318	0.007
9	0.000	ELUEnvol	Min	-75.997	-3.662	-0.630	-1.093	-0.600	-1.462	18	0.000	ELUEnvol	Min	-5.312	-0.024	-0.385	-0.390	-0.330	0.079
9	1.250	ELUEnvol	Min	-76.761	-0.021	-0.630	-1.093	0.009	-0.053	18	0.625	ELUEnvol	Min	-5.330	0.153	-0.385	-0.390	-0.165	0.023
9	2.500	ELUEnvol	Min	-77.525	0.563	-0.630	-1.093	-0.582	-2.546	18	1.250	ELUEnvol	Min	-5.347	0.325	-0.385	-0.390	-0.113	-0.176
10	0.000	ELUEnvol	Max	-4.680	0.048	1.005	0.839	1.321	0.294	19	0.000	ELUEnvol	Max	145.786	1.398	0.019	0.103	0.254	0.311
10	0.625	ELUEnvol	Max	-4.697	0.240	1.005	0.839	0.892	0.254										
10	1.250	ELUEnvol	Max	-4.715	0.473	1.005	0.839	0.667	0.133										

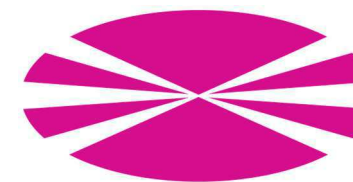


19	0.625	ELUEnvol	Max	145.762	1.605	0.019	0.103	0.731	-0.066	25	1.854	ELUEnvol	Min	-64.868	-0.099	-0.144	-0.017	-0.077	-0.361
19	1.250	ELUEnvol	Max	145.739	1.838	0.019	0.103	1.298	-0.207	26	0.000	ELUEnvol	Max	94.072	0.098	0.362	0.003	0.244	0.068
19	0.000	ELUEnvol	Min	15.752	-0.111	-0.918	-0.360	-0.105	-0.125	26	0.839	ELUEnvol	Max	94.197	0.098	0.223	0.003	0.019	-0.003
19	0.625	ELUEnvol	Min	15.734	0.087	-0.918	-0.360	-0.025	-0.654	26	1.677	ELUEnvol	Max	94.323	0.098	0.110	0.003	0.036	0.150
19	1.250	ELUEnvol	Min	15.717	0.259	-0.918	-0.360	0.005	-1.727	26	0.000	ELUEnvol	Min	12.185	-1.151	0.124	-0.089	0.044	-1.947
20	0.000	ELUEnvol	Max	-2.654	0.387	0.184	0.047	0.107	1.093	26	0.839	ELUEnvol	Min	12.278	-1.151	0.021	-0.089	-0.030	-0.988
20	0.839	ELUEnvol	Max	-2.562	0.387	0.048	0.047	0.026	0.785	26	1.677	ELUEnvol	Min	12.371	-1.151	-0.107	-0.089	-0.154	-0.197
20	1.677	ELUEnvol	Max	-2.469	0.387	-0.055	0.047	0.079	0.524	27	0.000	ELUEnvol	Max	-14.438	0.114	0.226	0.024	0.202	0.266
20	0.000	ELUEnvol	Min	-19.629	-0.048	0.077	-0.077	0.003	-0.012	27	0.927	ELUEnvol	Max	-14.551	0.114	0.088	0.024	0.076	0.716
20	0.839	ELUEnvol	Min	-19.504	-0.048	-0.028	-0.077	-0.025	-0.013	27	1.854	ELUEnvol	Max	-14.665	0.114	-0.017	0.024	0.113	1.269
20	1.677	ELUEnvol	Min	-19.379	-0.048	-0.166	-0.077	-0.003	-0.138	27	0.000	ELUEnvol	Min	-103.140	-0.622	0.076	-0.023	0.035	-0.163
21	0.000	ELUEnvol	Max	20.050	0.735	0.139	0.124	0.065	0.194	27	0.927	ELUEnvol	Min	-103.293	-0.622	-0.027	-0.023	-0.017	-0.033
21	0.927	ELUEnvol	Max	19.897	0.735	0.003	0.124	0.015	0.042	27	1.854	ELUEnvol	Min	-103.446	-0.622	-0.163	-0.023	-0.004	-0.092
21	1.854	ELUEnvol	Max	19.744	0.735	-0.100	0.124	0.089	-0.055	28	0.000	ELUEnvol	Max	41.215	1.019	1.288	0.005	2.074	2.675
21	0.000	ELUEnvol	Min	1.502	-0.039	0.068	0.000	-0.019	-0.575	28	1.250	ELUEnvol	Max	40.633	1.516	1.288	0.005	0.541	1.158
21	0.927	ELUEnvol	Min	1.389	-0.039	-0.037	0.000	-0.045	-1.133	28	2.500	ELUEnvol	Max	40.052	3.865	1.288	0.005	1.251	0.751
21	1.854	ELUEnvol	Min	1.275	-0.039	-0.175	0.000	0.022	-1.711	28	0.000	ELUEnvol	Min	-22.291	-6.111	-1.224	-2.140	-1.907	-5.613
22	0.000	ELUEnvol	Max	17.903	0.115	0.138	0.014	0.059	0.195	28	1.250	ELUEnvol	Min	-22.354	-2.127	-1.224	-2.140	-0.471	-0.936
22	0.839	ELUEnvol	Max	18.028	0.115	-0.001	0.014	0.012	0.188	28	2.500	ELUEnvol	Min	-22.416	-1.040	-1.224	-2.140	-1.369	-1.510
22	1.677	ELUEnvol	Max	18.154	0.115	-0.104	0.014	0.070	0.383	29	0.000	ELUEnvol	Max	59.932	-0.312	0.470	-0.045	0.756	0.384
22	0.000	ELUEnvol	Min	0.889	-0.462	0.054	-0.103	-0.052	-0.549	29	1.250	ELUEnvol	Max	59.531	0.501	0.470	-0.045	0.237	1.334
22	0.839	ELUEnvol	Min	0.982	-0.462	-0.048	-0.103	-0.063	-0.221	29	2.500	ELUEnvol	Max	59.131	4.485	0.470	-0.045	0.922	-0.093
22	1.677	ELUEnvol	Min	1.075	-0.462	-0.187	-0.103	0.023	-0.203	29	0.000	ELUEnvol	Min	-6.810	-3.793	-0.649	-0.611	-0.820	-1.222
23	0.000	ELUEnvol	Max	-2.432	0.167	0.179	0.139	0.084	0.044	29	1.250	ELUEnvol	Min	-8.085	-0.232	-0.649	-0.611	-0.035	-0.073
23	0.927	ELUEnvol	Max	-2.545	0.167	0.041	0.139	0.014	-0.003	29	2.500	ELUEnvol	Min	-9.360	0.264	-0.649	-0.611	-0.538	-1.783
23	1.854	ELUEnvol	Max	-2.658	0.167	-0.063	0.139	0.068	0.086	30	0.000	ELUEnvol	Max	26.175	-0.421	0.420	0.326	0.721	-0.082
23	0.000	ELUEnvol	Min	-21.643	-0.116	0.102	-0.006	0.028	-0.753	30	1.250	ELUEnvol	Max	25.774	0.075	0.420	0.326	0.271	0.985
23	0.927	ELUEnvol	Min	-21.796	-0.116	0.000	-0.006	-0.050	-0.769	30	2.500	ELUEnvol	Max	25.374	3.960	0.420	0.326	1.121	-0.149
23	1.854	ELUEnvol	Min	-21.949	-0.116	-0.138	-0.006	-0.031	-0.827	30	0.000	ELUEnvol	Min	-17.240	-4.102	-0.759	-0.103	-0.930	-1.682
24	0.000	ELUEnvol	Max	56.437	0.131	0.168	0.002	0.077	0.117	30	1.250	ELUEnvol	Min	-18.515	-0.118	-0.759	-0.103	-0.006	0.104
24	0.839	ELUEnvol	Max	56.562	0.131	0.029	0.002	0.018	0.071	30	2.500	ELUEnvol	Min	-19.789	0.486	-0.759	-0.103	-0.483	-1.478
24	1.677	ELUEnvol	Max	56.687	0.131	-0.074	0.002	0.068	0.149	34	0.000	ELUEnvol	Max	15.824	-0.249	0.400	1.227	0.718	-0.133
24	0.000	ELUEnvol	Min	6.936	-0.439	0.099	-0.097	0.025	-1.054	34	1.250	ELUEnvol	Max	15.762	0.403	0.400	1.227	0.269	0.705
24	0.839	ELUEnvol	Min	7.029	-0.439	-0.003	-0.097	-0.038	-0.699	34	2.500	ELUEnvol	Max	15.699	4.355	0.400	1.227	0.952	-0.018
24	1.677	ELUEnvol	Min	7.122	-0.439	-0.141	-0.097	-0.012	-0.394	34	0.000	ELUEnvol	Min	-79.955	-3.790	-0.709	-0.028	-0.912	-1.542
25	0.000	ELUEnvol	Max	-9.165	0.184	0.228	0.129	0.120	0.193	34	1.250	ELUEnvol	Min	-80.719	-0.095	-0.709	-0.028	-0.045	-0.133
25	0.927	ELUEnvol	Max	-9.279	0.184	0.089	0.129	0.016	0.107	34	2.500	ELUEnvol	Min	-81.483	0.523	-0.709	-0.028	-0.374	-2.482
25	1.854	ELUEnvol	Max	-9.392	0.184	-0.016	0.129	0.073	0.141	35	0.000	ELUEnvol	Max	10.936	1.379	0.733	0.069	0.405	1.312
25	0.000	ELUEnvol	Min	-64.562	-0.099	0.095	-0.017	0.025	-0.269	35	0.625	ELUEnvol	Max	10.912	1.582	0.733	0.069	0.236	0.396
25	0.927	ELUEnvol	Min	-64.715	-0.099	-0.007	-0.017	-0.051	-0.292	35	1.250	ELUEnvol	Max	10.889	1.815	0.733	0.069	1.304	0.378

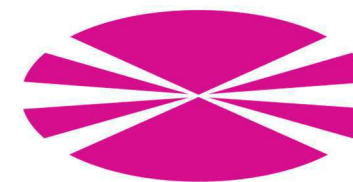




35	0.000	ELUEnvol	Min	-7.081	-1.412	-4.481	-1.127	-4.358	-1.134	42	0.625	ELUEnvol	Max	150.072	1.449	0.944	0.475	0.097	0.053
35	0.625	ELUEnvol	Min	-7.098	-1.210	-4.481	-1.127	-1.846	-0.324	42	1.250	ELUEnvol	Max	150.048	1.682	0.944	0.475	0.068	0.052
35	1.250	ELUEnvol	Min	-7.116	-1.038	-4.481	-1.127	-0.730	-0.666	42	0.000	ELUEnvol	Min	-19.482	-0.297	-0.031	-0.083	0.015	-0.149
36	0.000	ELUEnvol	Max	-4.118	-0.266	0.036	0.065	0.232	0.051	42	0.625	ELUEnvol	Min	-19.499	-0.090	-0.031	-0.083	-0.059	-0.632
36	0.625	ELUEnvol	Max	-4.135	-0.093	0.036	0.065	0.342	0.212	42	1.250	ELUEnvol	Min	-19.516	0.083	-0.031	-0.083	-0.597	-1.611
36	1.250	ELUEnvol	Max	-4.152	0.082	0.036	0.065	0.855	0.305	43	0.000	ELUEnvol	Max	2.123	1.731	0.999	0.198	1.036	1.131
36	0.000	ELUEnvol	Min	-52.985	-0.610	-1.242	-1.456	-1.053	-0.297	43	0.839	ELUEnvol	Max	2.216	1.731	0.860	0.198	0.258	0.163
36	0.625	ELUEnvol	Min	-53.009	-0.377	-1.242	-1.456	-0.337	-0.041	43	1.677	ELUEnvol	Max	2.309	1.731	0.750	0.198	0.433	0.381
36	1.250	ELUEnvol	Min	-53.032	-0.147	-1.242	-1.456	-0.223	0.070	43	0.000	ELUEnvol	Min	-44.588	-0.895	-0.566	0.014	-0.712	-1.122
37	0.000	ELUEnvol	Max	-4.152	0.082	0.036	0.065	0.855	0.305	43	0.839	ELUEnvol	Min	-44.462	-0.895	-0.668	0.014	-0.196	-0.867
37	0.625	ELUEnvol	Max	-4.169	0.315	0.036	0.065	1.632	0.265	43	1.677	ELUEnvol	Min	-44.337	-0.895	-0.800	0.014	-0.431	-1.969
37	1.250	ELUEnvol	Max	-4.187	0.547	0.036	0.065	2.408	0.181	44	0.000	ELUEnvol	Max	46.541	-0.197	0.214	0.046	0.094	1.065
37	0.000	ELUEnvol	Min	-53.032	-0.147	-1.242	-1.456	-0.223	0.070	44	0.927	ELUEnvol	Max	46.388	-0.197	0.080	0.046	0.059	2.459
37	0.625	ELUEnvol	Min	-53.055	0.025	-1.242	-1.456	-0.194	0.045	44	1.854	ELUEnvol	Max	46.235	-0.197	-0.023	0.046	0.276	3.853
37	1.250	ELUEnvol	Min	-53.079	0.197	-1.242	-1.456	-0.213	-0.211	44	0.000	ELUEnvol	Min	-2.411	-1.508	-0.069	-0.371	-0.083	-0.354
38	0.000	ELUEnvol	Max	10.197	-0.278	0.019	-0.036	0.853	0.060	44	0.927	ELUEnvol	Min	-2.524	-1.508	-0.177	-0.371	-0.066	-0.161
38	0.625	ELUEnvol	Max	10.179	-0.106	0.019	-0.036	0.955	0.198	44	1.854	ELUEnvol	Min	-2.637	-1.508	-0.315	-0.371	-0.086	0.033
38	1.250	ELUEnvol	Max	10.162	0.069	0.019	-0.036	1.058	0.243	45	0.000	ELUEnvol	Max	8.654	1.182	0.461	0.285	0.256	1.405
38	0.000	ELUEnvol	Min	-61.932	-0.487	-0.180	-0.503	-0.069	-0.189	45	0.839	ELUEnvol	Max	8.871	1.182	0.144	0.285	0.022	0.413
38	0.625	ELUEnvol	Min	-61.956	-0.254	-0.180	-0.503	-0.054	0.014	45	1.677	ELUEnvol	Max	9.106	1.182	-0.095	0.285	0.245	0.063
38	1.250	ELUEnvol	Min	-61.979	-0.024	-0.180	-0.503	-0.050	0.055	45	0.000	ELUEnvol	Min	-10.158	-0.318	-0.009	0.000	-0.221	-0.471
39	0.000	ELUEnvol	Max	10.162	0.069	0.019	-0.036	1.058	0.243	45	0.839	ELUEnvol	Min	-9.866	-0.318	-0.255	0.000	-0.129	-0.204
39	0.625	ELUEnvol	Max	10.145	0.302	0.019	-0.036	1.161	0.150	45	1.677	ELUEnvol	Min	-9.593	-0.318	-0.578	0.000	-0.025	-0.578
39	1.250	ELUEnvol	Max	10.127	0.535	0.019	-0.036	1.264	-0.037	46	0.000	ELUEnvol	Max	8.938	0.179	0.205	0.026	0.101	1.508
39	0.000	ELUEnvol	Min	-61.979	-0.024	-0.180	-0.503	-0.050	0.055	46	0.927	ELUEnvol	Max	8.825	0.179	0.066	0.026	0.021	1.412
39	0.625	ELUEnvol	Min	-62.002	0.148	-0.180	-0.503	-0.052	-0.019	46	1.854	ELUEnvol	Max	8.711	0.179	-0.038	0.026	0.092	1.434
39	1.250	ELUEnvol	Min	-62.026	0.321	-0.180	-0.503	-0.054	-0.252	46	0.000	ELUEnvol	Min	-11.658	-0.295	0.082	-0.241	0.020	-0.191
40	0.000	ELUEnvol	Max	35.322	-0.324	0.333	0.330	1.184	0.025	46	0.927	ELUEnvol	Min	-11.811	-0.295	-0.021	-0.241	-0.051	0.070
40	0.625	ELUEnvol	Max	35.299	-0.152	0.333	0.330	0.980	0.187	46	1.854	ELUEnvol	Min	-11.964	-0.295	-0.158	-0.241	-0.057	0.088
40	1.250	ELUEnvol	Max	35.275	0.021	0.333	0.330	0.775	0.254	47	0.000	ELUEnvol	Max	44.195	0.603	0.172	0.170	0.092	1.433
40	0.000	ELUEnvol	Min	-27.318	-0.496	0.010	-0.070	0.051	-0.234	47	0.839	ELUEnvol	Max	44.320	0.603	0.034	0.170	0.023	0.927
40	0.625	ELUEnvol	Min	-27.335	-0.263	0.010	-0.070	0.033	-0.017	47	1.677	ELUEnvol	Max	44.446	0.603	-0.070	0.170	0.072	0.439
40	1.250	ELUEnvol	Min	-27.352	-0.031	0.010	-0.070	0.015	0.044	47	0.000	ELUEnvol	Min	-1.918	-0.273	0.084	0.018	0.007	-0.392
41	0.000	ELUEnvol	Max	35.275	0.021	0.333	0.330	0.775	0.254	47	0.839	ELUEnvol	Min	-1.825	-0.273	-0.018	0.018	-0.030	-0.163
41	0.625	ELUEnvol	Max	35.252	0.249	0.333	0.330	0.571	0.175	47	1.677	ELUEnvol	Min	-1.732	-0.273	-0.156	0.018	0.000	0.021
41	1.250	ELUEnvol	Max	35.229	0.481	0.333	0.330	0.367	-0.013	48	0.000	ELUEnvol	Max	0.724	0.199	0.211	0.017	0.111	0.450
41	0.000	ELUEnvol	Min	-27.352	-0.031	0.010	-0.070	0.015	0.044	48	0.927	ELUEnvol	Max	0.611	0.199	0.073	0.017	0.015	0.440
41	0.625	ELUEnvol	Min	-27.370	0.146	0.010	-0.070	-0.003	-0.004	48	1.854	ELUEnvol	Max	0.498	0.199	-0.032	0.017	0.068	0.594
41	1.250	ELUEnvol	Min	-27.387	0.318	0.010	-0.070	-0.021	-0.196	48	0.000	ELUEnvol	Min	-50.985	-0.309	0.098	-0.139	0.022	-0.123
42	0.000	ELUEnvol	Max	150.095	1.252	0.944	0.475	0.601	0.251	48	0.927	ELUEnvol	Min	-51.138	-0.309	-0.005	-0.139	-0.046	-0.021



48	1.854	ELUEnvol	Min	-51.292	-0.309	-0.142	-0.139	-0.056	-0.203	59	0.000	ELUEnvol	Min	-0.138	-18.421	-3.753	-0.154	-1.390	-1.855
49	0.000	ELUEnvol	Max	81.735	1.103	0.343	0.104	0.234	2.112	59	0.313	ELUEnvol	Min	-0.138	-16.555	-3.143	-0.154	-0.327	0.320
49	0.839	ELUEnvol	Max	81.861	1.103	0.204	0.104	0.020	1.195	59	0.625	ELUEnvol	Min	-0.138	-14.690	-2.534	-0.154	-1.544	0.864
49	1.677	ELUEnvol	Max	81.986	1.103	0.092	0.104	0.053	0.309	60	0.000	ELUEnvol	Max	0.374	-0.732	1.315	0.094	0.177	8.526
49	0.000	ELUEnvol	Min	4.475	-0.212	0.095	-0.002	0.015	-0.301	60	0.313	ELUEnvol	Max	0.374	-0.523	1.315	0.094	0.658	10.537
49	0.839	ELUEnvol	Min	4.567	-0.212	-0.008	-0.002	-0.030	-0.132	60	0.625	ELUEnvol	Max	0.374	-0.313	1.315	0.094	0.953	11.965
49	1.677	ELUEnvol	Min	4.660	-0.212	-0.137	-0.002	-0.134	-0.026	60	0.000	ELUEnvol	Min	-0.123	-7.372	-2.199	-0.135	-0.794	0.790
50	0.000	ELUEnvol	Max	-6.315	0.486	0.223	0.034	0.180	0.002	60	0.313	ELUEnvol	Min	-0.123	-5.507	-1.590	-0.135	-1.097	1.020
50	0.927	ELUEnvol	Max	-6.428	0.486	0.085	0.034	0.075	0.093	60	0.625	ELUEnvol	Min	-0.123	-3.641	-0.981	-0.135	-1.401	1.184
50	1.854	ELUEnvol	Max	-6.542	0.486	-0.020	0.034	0.140	0.234	61	0.000	ELUEnvol	Max	0.350	4.397	1.977	0.079	1.281	12.010
50	0.000	ELUEnvol	Min	-89.659	-0.152	0.066	-0.012	0.040	-0.197	61	0.313	ELUEnvol	Max	0.350	6.263	2.586	0.079	0.618	10.347
50	0.927	ELUEnvol	Min	-89.812	-0.152	-0.037	-0.012	-0.033	-0.633	61	0.625	ELUEnvol	Max	0.350	8.128	3.196	0.079	0.141	8.102
50	1.854	ELUEnvol	Min	-89.966	-0.152	-0.173	-0.012	-0.029	-1.083	61	0.000	ELUEnvol	Min	-0.098	0.492	-1.832	-0.091	-1.372	1.182
55	0.000	ELUEnvol	Max	1.647	-1.325	2.497	0.112	0.868	0.201	61	0.313	ELUEnvol	Min	-0.098	0.702	-1.832	-0.091	-0.921	0.993
55	0.313	ELUEnvol	Max	1.647	-1.115	2.497	0.112	0.183	3.160	61	0.625	ELUEnvol	Min	-0.098	0.912	-1.832	-0.091	-0.716	0.738
55	0.625	ELUEnvol	Max	1.647	-0.906	2.497	0.112	0.840	7.681	62	0.000	ELUEnvol	Max	0.278	15.812	4.351	0.071	0.910	8.236
55	0.000	ELUEnvol	Min	0.153	-18.117	-4.312	-0.417	-1.500	-2.535	62	0.313	ELUEnvol	Max	0.278	17.678	4.961	0.071	0.411	3.015
55	0.313	ELUEnvol	Min	0.153	-16.252	-3.703	-0.417	-0.342	0.054	62	0.625	ELUEnvol	Max	0.278	19.544	5.570	0.071	1.543	-0.152
55	0.625	ELUEnvol	Min	0.153	-14.386	-3.093	-0.417	-0.718	0.786	62	0.000	ELUEnvol	Min	-0.078	1.660	-3.702	-0.050	-0.956	0.738
56	0.000	ELUEnvol	Max	1.930	-0.057	1.721	0.165	0.162	7.523	62	0.313	ELUEnvol	Min	-0.078	1.870	-3.702	-0.050	-0.663	0.114
56	0.313	ELUEnvol	Max	1.930	0.153	1.721	0.165	0.650	9.311	62	0.625	ELUEnvol	Min	-0.078	2.080	-3.702	-0.050	-2.284	-3.038
56	0.625	ELUEnvol	Max	1.930	0.363	1.721	0.165	0.948	10.517	63	0.000	ELUEnvol	Max	1.220	-1.961	6.976	0.255	2.703	-0.159
56	0.000	ELUEnvol	Min	0.109	-6.757	-1.905	-0.344	-0.249	0.711	63	0.313	ELUEnvol	Max	1.220	-1.751	6.976	0.255	0.533	3.024
56	0.313	ELUEnvol	Min	0.109	-4.891	-1.296	-0.344	-0.775	0.882	63	0.625	ELUEnvol	Max	1.220	-1.541	6.976	0.255	0.787	7.739
56	0.625	ELUEnvol	Min	0.109	-3.026	-0.687	-0.344	-1.301	0.806	63	0.000	ELUEnvol	Min	0.082	-17.985	-3.846	-0.077	-1.426	-2.403
57	0.000	ELUEnvol	Max	2.079	5.302	1.439	0.198	1.142	10.536	63	0.313	ELUEnvol	Min	0.082	-16.120	-3.237	-0.077	-0.329	0.265
57	0.313	ELUEnvol	Max	2.079	7.168	2.049	0.198	0.641	8.787	63	0.625	ELUEnvol	Min	0.082	-14.254	-2.628	-0.077	-1.847	0.808
57	0.625	ELUEnvol	Max	2.079	9.033	2.658	0.198	0.155	6.457	64	0.000	ELUEnvol	Max	1.131	-0.775	0.991	0.105	0.262	7.732
57	0.000	ELUEnvol	Min	0.049	0.079	-2.000	-0.161	-1.288	0.773	64	0.313	ELUEnvol	Max	1.131	-0.566	0.991	0.105	0.704	9.762
57	0.313	ELUEnvol	Min	0.049	0.288	-2.000	-0.161	-0.707	0.393	64	0.625	ELUEnvol	Max	1.131	-0.356	0.991	0.105	0.956	11.209
57	0.625	ELUEnvol	Min	0.049	0.498	-2.000	-0.161	-0.226	-0.056	64	0.000	ELUEnvol	Min	0.044	-7.538	-2.398	-0.095	-1.126	0.735
58	0.000	ELUEnvol	Max	2.205	16.252	4.869	0.357	1.002	6.703	64	0.313	ELUEnvol	Min	0.044	-5.673	-1.789	-0.095	-1.188	0.978
58	0.313	ELUEnvol	Max	2.205	18.118	5.478	0.357	0.431	1.366	64	0.625	ELUEnvol	Min	0.044	-3.807	-1.179	-0.095	-1.251	1.156
58	0.625	ELUEnvol	Max	2.205	19.983	6.088	0.357	1.358	0.216	65	0.000	ELUEnvol	Max	1.088	3.962	2.092	0.079	1.361	11.251
58	0.000	ELUEnvol	Min	-0.037	1.728	-3.097	-0.066	-0.637	-0.083	65	0.313	ELUEnvol	Max	1.088	5.828	2.702	0.079	0.651	9.722
58	0.313	ELUEnvol	Min	-0.037	1.937	-3.097	-0.066	-0.715	-0.736	65	0.625	ELUEnvol	Max	1.088	7.693	3.311	0.079	0.104	7.619
58	0.625	ELUEnvol	Min	-0.037	2.147	-3.097	-0.066	-2.482	-5.613	65	0.000	ELUEnvol	Min	0.031	0.357	-1.721	-0.214	-1.370	1.152
59	0.000	ELUEnvol	Max	0.297	-1.933	5.473	0.094	2.019	-0.115	65	0.313	ELUEnvol	Min	0.031	0.567	-1.721	-0.214	-0.980	0.978
59	0.313	ELUEnvol	Max	0.297	-1.724	5.473	0.094	0.341	3.663	65	0.625	ELUEnvol	Min	0.031	0.776	-1.721	-0.214	-0.843	0.738
59	0.625	ELUEnvol	Max	0.297	-1.514	5.473	0.094	0.716	8.540	66	0.000	ELUEnvol	Max	1.060	14.790	4.665	0.050	1.014	7.722

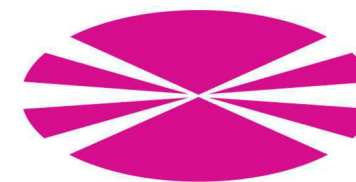


66	0.313	ELUEnvol	Max	1.060	16.656	5.274	0.050	0.512	2.819	72	2.500	ELUEnvol	Min	-3.621	0.329	-0.480	-0.074	-0.338	-1.432
66	0.625	ELUEnvol	Max	1.060	18.521	5.884	0.050	2.054	-0.221	73	0.000	ELUEnvol	Max	4.057	-0.360	0.326	0.081	0.430	-0.124
66	0.000	ELUEnvol	Min	0.024	1.543	-5.197	-0.342	-1.301	0.800	73	1.250	ELUEnvol	Max	3.673	0.014	0.326	0.081	0.041	0.944
66	0.313	ELUEnvol	Min	0.024	1.753	-5.197	-0.342	-0.627	0.267	73	2.500	ELUEnvol	Max	3.289	3.796	0.326	0.081	0.643	-0.148
66	0.625	ELUEnvol	Min	0.024	1.962	-5.197	-0.342	-2.345	-2.700	73	0.000	ELUEnvol	Min	-2.252	-3.856	-0.494	-0.035	-0.615	-1.497
67	0.000	ELUEnvol	Max	40.105	-1.785	3.840	0.303	1.404	-0.287	73	1.250	ELUEnvol	Min	-3.515	-0.038	-0.494	-0.035	-0.009	0.085
67	0.313	ELUEnvol	Max	40.105	-1.575	3.840	0.303	0.343	0.238	73	2.500	ELUEnvol	Min	-4.777	0.373	-0.494	-0.035	-0.407	-1.415
67	0.625	ELUEnvol	Max	40.105	-1.366	3.840	0.303	1.094	4.856	74	0.000	ELUEnvol	Max	1.711	-0.295	0.402	0.172	0.518	-0.129
67	0.000	ELUEnvol	Min	-4.571	-20.213	-5.348	-0.042	-1.896	-6.715	74	1.250	ELUEnvol	Max	1.524	0.343	0.402	0.172	0.060	0.758
67	0.313	ELUEnvol	Min	-4.571	-18.348	-4.739	-0.042	-0.460	-0.690	74	2.500	ELUEnvol	Max	1.345	4.158	0.402	0.172	0.745	-0.142
67	0.625	ELUEnvol	Min	-4.571	-16.482	-4.129	-0.042	-1.025	0.528	74	0.000	ELUEnvol	Min	-4.529	-3.537	-0.557	-0.027	-0.664	-1.276
68	0.000	ELUEnvol	Max	40.030	-0.626	2.125	0.105	0.565	5.020	74	1.250	ELUEnvol	Min	-5.807	-0.018	-0.557	-0.027	-0.008	0.006
68	0.313	ELUEnvol	Max	40.030	-0.417	2.125	0.105	0.809	7.126	74	2.500	ELUEnvol	Min	-7.091	0.406	-0.557	-0.027	-0.504	-2.108
68	0.625	ELUEnvol	Max	40.030	-0.207	2.125	0.105	0.941	8.734	75	0.000	ELUEnvol	Max	6.693	-0.403	0.165	0.059	0.224	-0.141
68	0.000	ELUEnvol	Min	-4.606	-8.023	-2.048	-0.065	-0.558	0.515	75	1.250	ELUEnvol	Max	4.978	0.020	0.165	0.059	0.041	0.804
68	0.313	ELUEnvol	Min	-4.606	-6.158	-1.439	-0.065	-0.779	0.863	75	2.500	ELUEnvol	Max	3.842	3.700	0.165	0.059	0.295	-0.130
68	0.625	ELUEnvol	Min	-4.606	-4.292	-0.928	-0.065	-1.220	1.003	75	0.000	ELUEnvol	Min	-7.278	-4.417	-0.214	-0.036	-0.259	-2.250
69	0.000	ELUEnvol	Max	39.868	3.796	1.290	0.052	1.296	8.705	75	1.250	ELUEnvol	Min	-7.228	-0.388	-0.214	-0.036	-0.005	0.014
69	0.313	ELUEnvol	Max	39.868	5.662	1.899	0.052	0.804	7.299	75	2.500	ELUEnvol	Min	-7.178	0.302	-0.214	-0.036	-0.207	-1.303
69	0.625	ELUEnvol	Max	39.868	7.527	2.508	0.052	0.199	5.310	76	0.000	ELUEnvol	Max	2.797	-0.376	0.136	0.061	0.201	-0.146
69	0.000	ELUEnvol	Min	-4.681	0.270	-2.646	-0.220	-1.577	1.034	76	1.250	ELUEnvol	Max	2.079	0.023	0.136	0.061	0.042	1.025
69	0.313	ELUEnvol	Min	-4.681	0.480	-2.646	-0.220	-0.756	0.798	76	2.500	ELUEnvol	Max	3.069	4.052	0.136	0.061	0.293	-0.136
69	0.625	ELUEnvol	Min	-4.681	0.689	-2.646	-0.220	-0.118	0.490	76	0.000	ELUEnvol	Min	-5.675	-4.011	-0.219	-0.043	-0.276	-1.475
70	0.000	ELUEnvol	Max	39.581	15.542	7.340	0.018	1.591	5.142	76	1.250	ELUEnvol	Min	-5.728	-0.005	-0.219	-0.043	-0.002	0.087
70	0.313	ELUEnvol	Max	39.581	17.408	7.949	0.018	0.702	0.208	76	2.500	ELUEnvol	Min	-6.397	0.369	-0.219	-0.043	-0.158	-1.526
70	0.625	ELUEnvol	Max	39.581	19.274	8.558	0.018	2.715	-0.445	77	0.000	ELUEnvol	Max	0.776	-0.362	0.107	0.071	0.166	-0.139
70	0.000	ELUEnvol	Min	-4.807	1.734	-6.456	-0.373	-1.323	0.512	77	1.250	ELUEnvol	Max	1.645	0.012	0.107	0.071	0.043	1.089
70	0.313	ELUEnvol	Min	-4.807	1.943	-6.456	-0.373	-0.806	-0.251	77	2.500	ELUEnvol	Max	2.914	4.012	0.107	0.071	0.250	-0.124
70	0.625	ELUEnvol	Min	-4.807	2.153	-6.456	-0.373	-3.380	-5.900	77	0.000	ELUEnvol	Min	-4.173	-4.062	-0.190	-0.054	-0.238	-1.487
71	0.000	ELUEnvol	Max	5.632	-0.090	0.274	0.008	0.370	0.413	77	1.250	ELUEnvol	Min	-4.811	-0.033	-0.190	-0.054	-0.001	0.067
71	1.250	ELUEnvol	Max	5.141	0.284	0.274	0.008	0.043	1.047	77	2.500	ELUEnvol	Min	-5.841	0.371	-0.190	-0.054	-0.114	-1.443
71	2.500	ELUEnvol	Max	4.860	3.683	0.274	0.008	0.530	0.040	78	0.000	ELUEnvol	Max	0.892	-0.352	0.074	0.098	0.123	-0.085
71	0.000	ELUEnvol	Min	-2.775	-4.314	-0.426	-0.277	-0.536	-2.201	78	1.250	ELUEnvol	Max	2.154	0.276	0.074	0.098	0.043	1.175
71	1.250	ELUEnvol	Min	-2.980	-0.495	-0.426	-0.277	-0.010	-0.066	78	2.500	ELUEnvol	Max	3.417	4.305	0.074	0.098	0.096	0.107
71	2.500	ELUEnvol	Min	-3.393	0.163	-0.426	-0.277	-0.314	-1.193	78	0.000	ELUEnvol	Min	-3.082	-3.891	-0.075	-0.073	-0.091	-1.175
72	0.000	ELUEnvol	Max	5.710	-0.370	0.278	0.027	0.370	-0.056	78	1.250	ELUEnvol	Min	-4.797	-0.108	-0.075	-0.073	-0.001	0.046
72	1.250	ELUEnvol	Max	5.327	0.069	0.278	0.027	0.041	1.042	78	2.500	ELUEnvol	Min	-6.512	0.266	-0.075	-0.073	-0.063	-1.805
72	2.500	ELUEnvol	Max	4.943	3.887	0.278	0.027	0.610	-0.141	79	0.000	ELUEnvol	Max	11.011	-0.374	0.338	0.321	0.465	-0.093
72	0.000	ELUEnvol	Min	-1.096	-3.804	-0.480	-0.074	-0.604	-1.399	79	1.250	ELUEnvol	Max	10.263	0.000	0.338	0.321	0.059	1.069
72	1.250	ELUEnvol	Min	-2.358	-0.045	-0.480	-0.074	-0.020	0.037	79	2.500	ELUEnvol	Max	9.656	3.780	0.338	0.321	0.210	-0.090

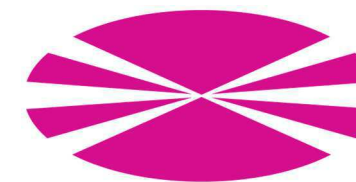




79	0.000	ELUEnvol	Min	-1.975	-3.861	-0.160	-0.042	-0.193	-1.416	92	0.500	ELUEnvol	Min	-113.124	-2.547	-0.392	-0.099	-0.185	-0.655
79	1.250	ELUEnvol	Min	-2.024	-0.043	-0.160	-0.042	-0.001	0.100	92	1.000	ELUEnvol	Min	-112.978	-0.946	-0.392	-0.099	-0.057	-0.029
79	2.500	ELUEnvol	Min	-2.147	0.370	-0.160	-0.042	-0.382	-1.310	92	1.500	ELUEnvol	Min	-112.831	0.017	-0.392	-0.099	-0.082	0.006
80	0.000	ELUEnvol	Max	11.031	-0.371	0.274	0.134	0.374	-0.135	92	2.000	ELUEnvol	Min	-112.685	0.266	-0.392	-0.099	-0.257	-0.492
80	1.250	ELUEnvol	Max	10.496	0.018	0.274	0.134	0.056	0.984	92	2.500	ELUEnvol	Min	-112.539	0.514	-0.392	-0.099	-0.481	-2.093
80	2.500	ELUEnvol	Max	10.112	3.836	0.274	0.134	0.419	-0.142	93	0.000	ELUEnvol	Max	4.851	-0.437	0.327	0.039	0.438	-0.155
80	0.000	ELUEnvol	Min	-2.647	-3.803	-0.301	-0.054	-0.352	-1.392	93	0.500	ELUEnvol	Max	4.851	-0.237	0.327	0.039	0.277	0.014
80	1.250	ELUEnvol	Min	-2.697	0.001	-0.301	-0.054	0.000	0.088	93	1.000	ELUEnvol	Max	4.851	-0.038	0.327	0.039	0.117	0.380
80	2.500	ELUEnvol	Min	-2.899	0.375	-0.301	-0.054	-0.328	-1.432	93	1.500	ELUEnvol	Max	4.851	0.771	0.327	0.039	0.096	0.379
81	0.000	ELUEnvol	Max	6.980	-0.372	0.285	0.049	0.384	-0.144	93	2.000	ELUEnvol	Max	4.851	2.306	0.327	0.039	0.220	0.006
81	1.250	ELUEnvol	Max	6.596	0.010	0.285	0.049	0.050	0.954	93	2.500	ELUEnvol	Max	4.851	3.841	0.327	0.039	0.345	-0.139
81	2.500	ELUEnvol	Max	6.212	3.815	0.285	0.049	0.542	-0.135	93	0.000	ELUEnvol	Min	-10.777	-3.933	-0.250	-0.027	-0.303	-2.070
81	0.000	ELUEnvol	Min	-4.278	-3.831	-0.404	-0.050	-0.492	-1.449	93	0.500	ELUEnvol	Min	-10.777	-2.398	-0.250	-0.027	-0.181	-0.488
81	1.250	ELUEnvol	Min	-4.327	-0.013	-0.404	-0.050	-0.003	0.087	93	1.000	ELUEnvol	Min	-10.777	-0.863	-0.250	-0.027	-0.059	-0.002
81	2.500	ELUEnvol	Min	-4.858	0.368	-0.404	-0.050	-0.351	-1.436	93	1.500	ELUEnvol	Min	-10.777	-0.009	-0.250	-0.027	-0.075	0.045
82	0.000	ELUEnvol	Max	3.985	-0.303	0.317	0.035	0.402	-0.125	93	2.000	ELUEnvol	Min	-10.777	0.191	-0.250	-0.027	-0.239	-0.394
82	1.250	ELUEnvol	Max	3.935	0.355	0.317	0.035	0.039	0.744	93	2.500	ELUEnvol	Min	-10.777	0.390	-0.250	-0.027	-0.402	-1.928
82	2.500	ELUEnvol	Max	3.885	4.172	0.317	0.035	0.408	-0.170	97	0.000	ELUEnvol	Max	4.139	-0.443	0.654	0.045	0.827	-0.178
82	0.000	ELUEnvol	Min	-7.692	-3.511	-0.310	-0.118	-0.400	-1.258	97	0.500	ELUEnvol	Max	4.139	-0.243	0.654	0.045	0.502	-0.005
82	1.250	ELUEnvol	Min	-7.893	-0.006	-0.310	-0.118	-0.031	0.020	97	1.000	ELUEnvol	Max	4.139	-0.044	0.654	0.045	0.180	0.386
82	2.500	ELUEnvol	Min	-8.095	0.409	-0.310	-0.118	-0.408	-2.126	97	1.500	ELUEnvol	Max	4.139	0.779	0.654	0.045	0.171	0.397
84	0.000	ELUEnvol	Max	11.611	-0.013	0.571	0.538	0.592	-0.026	97	2.000	ELUEnvol	Max	4.139	2.314	0.654	0.045	0.460	0.014
84	0.625	ELUEnvol	Max	11.845	-0.013	0.571	0.538	0.245	0.000	97	2.500	ELUEnvol	Max	4.139	3.849	0.654	0.045	0.748	-0.136
84	1.250	ELUEnvol	Max	12.078	-0.013	0.571	0.538	1.042	0.033	97	0.000	ELUEnvol	Min	-8.024	-3.914	-0.576	-0.027	-0.720	-2.021
84	0.000	ELUEnvol	Min	0.344	-0.995	-1.625	-0.046	-1.101	-1.496	97	0.500	ELUEnvol	Min	-7.536	-2.379	-0.576	-0.027	-0.433	-0.448
84	0.625	ELUEnvol	Min	0.517	-0.995	-1.625	-0.046	-0.100	-0.874	97	1.000	ELUEnvol	Min	-7.049	-0.844	-0.576	-0.027	-0.147	0.016
84	1.250	ELUEnvol	Min	0.690	-0.995	-1.625	-0.046	-0.234	-0.268	97	1.500	ELUEnvol	Min	-6.952	0.002	-0.576	-0.027	-0.180	0.034
85	0.000	ELUEnvol	Max	11.767	0.676	0.674	0.217	0.704	1.150	97	2.000	ELUEnvol	Min	-6.952	0.201	-0.576	-0.027	-0.506	-0.395
85	0.625	ELUEnvol	Max	12.001	0.676	0.674	0.217	0.286	0.727	97	2.500	ELUEnvol	Min	-6.952	0.401	-0.576	-0.027	-0.833	-1.934
85	1.250	ELUEnvol	Max	12.235	0.676	0.674	0.217	0.923	0.331	98	0.000	ELUEnvol	Max	-2.325	-0.520	1.279	0.110	1.409	-0.191
85	0.000	ELUEnvol	Min	-2.176	-0.045	-1.473	-0.634	-1.034	0.011	98	0.500	ELUEnvol	Max	-2.325	-0.271	1.279	0.110	0.820	0.007
85	0.625	ELUEnvol	Min	-2.003	-0.045	-1.473	-0.634	-0.132	0.023	98	1.000	ELUEnvol	Max	-2.325	-0.023	1.279	0.110	0.284	0.351
85	1.250	ELUEnvol	Min	-1.830	-0.045	-1.473	-0.634	-0.255	-0.016	98	1.500	ELUEnvol	Max	-2.325	0.823	1.279	0.110	0.195	0.391
92	0.000	ELUEnvol	Max	5.213	-0.482	0.450	0.104	0.733	-0.079	98	2.000	ELUEnvol	Max	-2.325	2.424	1.279	0.110	0.587	0.019
92	0.500	ELUEnvol	Max	5.213	-0.233	0.450	0.104	0.551	0.100	98	2.500	ELUEnvol	Max	-2.325	4.026	1.279	0.110	0.979	-0.184
92	1.000	ELUEnvol	Max	5.213	0.015	0.450	0.104	0.454	0.342	98	0.000	ELUEnvol	Min	-100.135	-4.110	-0.798	-0.085	-1.089	-2.170
92	1.500	ELUEnvol	Max	5.213	0.823	0.450	0.104	0.546	0.343	98	0.500	ELUEnvol	Min	-99.989	-2.509	-0.798	-0.085	-0.690	-0.516
92	2.000	ELUEnvol	Max	5.213	2.424	0.450	0.104	0.691	-0.028	98	1.000	ELUEnvol	Min	-99.843	-0.907	-0.798	-0.085	-0.322	0.048
92	2.500	ELUEnvol	Max	5.213	4.026	0.450	0.104	0.886	-0.234	98	1.500	ELUEnvol	Min	-99.697	0.030	-0.798	-0.085	-0.596	0.024
92	0.000	ELUEnvol	Min	-113.270	-4.149	-0.392	-0.099	-0.336	-2.329	98	2.000	ELUEnvol	Min	-99.550	0.279	-0.798	-0.085	-1.229	-0.471

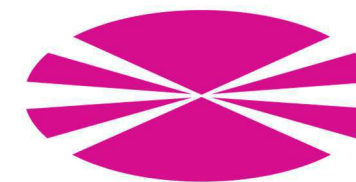


98	2.500	ELUEnvol	Min	-99.404	0.527	-0.798	-0.085	-1.862	-2.084	108	0.884	ELUEnvol	Max	36.646	0.598	0.064	0.018	0.057	0.129
101	0.000	ELUEnvol	Max	137.304	0.139	0.674	0.046	1.320	0.302	108	1.768	ELUEnvol	Max	36.543	0.598	-0.039	0.018	0.186	0.350
101	0.417	ELUEnvol	Max	137.304	0.255	0.674	0.046	1.046	0.220	108	0.000	ELUEnvol	Min	-40.013	-0.251	0.005	-0.102	-0.030	-0.093
101	0.833	ELUEnvol	Max	137.304	0.370	0.674	0.046	0.787	0.108	108	0.884	ELUEnvol	Min	-40.153	-0.251	-0.098	-0.102	-0.025	-0.183
101	1.250	ELUEnvol	Max	137.304	0.524	0.674	0.046	0.527	0.029	108	1.768	ELUEnvol	Min	-40.292	-0.251	-0.237	-0.102	-0.009	-0.699
101	0.000	ELUEnvol	Min	2.912	-1.001	-0.091	-0.245	-0.136	-0.990	109	0.000	ELUEnvol	Max	31.513	0.101	0.247	0.067	0.208	0.125
101	0.417	ELUEnvol	Min	2.912	-0.845	-0.091	-0.245	-0.105	-0.606	109	0.884	ELUEnvol	Max	31.616	0.101	0.108	0.067	0.058	0.084
101	0.833	ELUEnvol	Min	2.912	-0.689	-0.091	-0.245	-0.089	-0.286	109	1.768	ELUEnvol	Max	31.719	0.101	0.004	0.067	0.122	0.353
101	1.250	ELUEnvol	Min	2.912	-0.571	-0.091	-0.245	-0.072	-0.142	109	0.000	ELUEnvol	Min	-35.972	-0.325	0.042	-0.011	-0.015	-0.263
102	0.000	ELUEnvol	Max	150.153	0.722	0.334	0.201	0.355	0.115	109	0.884	ELUEnvol	Min	-35.833	-0.325	-0.061	-0.011	-0.016	-0.040
102	0.417	ELUEnvol	Max	150.153	0.843	0.334	0.201	0.240	0.098	109	1.768	ELUEnvol	Min	-35.694	-0.325	-0.200	-0.011	-0.018	-0.096
102	0.833	ELUEnvol	Max	150.153	0.999	0.334	0.201	0.172	0.289	110	0.000	ELUEnvol	Max	35.010	0.238	0.174	0.008	0.117	0.234
102	1.250	ELUEnvol	Max	150.153	1.154	0.334	0.201	0.169	0.432	110	0.884	ELUEnvol	Max	34.907	0.238	0.037	0.008	0.066	0.121
102	0.000	ELUEnvol	Min	-18.774	-0.686	-0.101	-0.080	-0.024	-0.178	110	1.768	ELUEnvol	Max	34.804	0.238	-0.066	0.008	0.202	0.166
102	0.417	ELUEnvol	Min	-18.774	-0.535	-0.101	-0.080	-0.035	-0.257	110	0.000	ELUEnvol	Min	-31.501	-0.093	-0.019	-0.054	-0.038	-0.063
102	0.833	ELUEnvol	Min	-18.774	-0.420	-0.101	-0.080	-0.116	-0.641	110	0.884	ELUEnvol	Min	-31.640	-0.093	-0.124	-0.054	-0.029	-0.100
102	1.250	ELUEnvol	Min	-18.774	-0.304	-0.101	-0.080	-0.203	-1.089	110	1.768	ELUEnvol	Min	-31.780	-0.093	-0.263	-0.054	0.030	-0.254
103	0.000	ELUEnvol	Max	146.723	0.074	0.189	0.069	0.733	0.179	196	0.000	ELUEnvol	Max	-70.556	6.953	53.038	0.379	10.271	19.175
103	0.417	ELUEnvol	Max	146.723	0.189	0.189	0.069	0.707	0.131	196	0.150	ELUEnvol	Max	-70.690	6.953	53.038	0.379	18.095	19.280
103	0.833	ELUEnvol	Max	146.723	0.305	0.189	0.069	0.691	0.036	196	0.300	ELUEnvol	Max	-70.824	6.953	53.038	0.379	26.355	19.385
103	1.250	ELUEnvol	Max	146.723	0.450	0.189	0.069	0.679	0.090	196	0.000	ELUEnvol	Min	-402.021	-6.084	-55.667	-3.059	-7.577	-7.985
103	0.000	ELUEnvol	Min	15.112	-1.151	-0.140	-0.218	0.039	-1.092	196	0.150	ELUEnvol	Min	-402.202	-6.084	-55.667	-3.059	-14.835	-8.606
103	0.417	ELUEnvol	Min	15.112	-0.995	-0.140	-0.218	0.023	-0.645	196	0.300	ELUEnvol	Min	-402.383	-6.084	-55.667	-3.059	-22.529	-9.576
103	0.833	ELUEnvol	Min	15.112	-0.839	-0.140	-0.218	-0.012	-0.262	271	0.000	ELUEnvol	Max	16.412	0.316	0.971	1.593	3.234	1.233
103	1.250	ELUEnvol	Min	15.112	-0.713	-0.140	-0.218	-0.054	-0.138	271	0.433	ELUEnvol	Max	16.532	0.312	0.931	1.593	2.862	1.097
106	0.000	ELUEnvol	Max	179.728	0.641	0.010	0.326	0.712	0.020	271	0.866	ELUEnvol	Max	16.641	0.301	0.904	1.593	2.510	0.999
106	0.417	ELUEnvol	Max	179.728	0.758	0.010	0.326	0.866	0.120	271	0.000	ELUEnvol	Min	-120.847	-3.337	-3.267	0.013	-4.768	-3.278
106	0.833	ELUEnvol	Max	179.728	0.914	0.010	0.326	1.019	0.265	271	0.433	ELUEnvol	Min	-120.571	-3.151	-3.227	0.013	-3.491	-1.975
106	1.250	ELUEnvol	Max	179.728	1.070	0.010	0.326	1.174	0.376	271	0.866	ELUEnvol	Min	-120.310	-2.974	-3.186	0.013	-2.485	-0.954
106	0.000	ELUEnvol	Min	-34.802	-0.593	-0.392	-0.074	-0.024	-0.133	279	0.000	ELUEnvol	Max	16.641	0.301	0.904	1.593	2.510	0.999
106	0.417	ELUEnvol	Min	-34.802	-0.439	-0.392	-0.074	0.008	-0.300	279	0.433	ELUEnvol	Max	16.738	0.283	0.904	1.593	2.253	1.613
106	0.833	ELUEnvol	Min	-34.802	-0.324	-0.392	-0.074	0.018	-0.648	279	0.866	ELUEnvol	Max	16.824	0.259	0.928	1.593	2.544	2.560
106	1.250	ELUEnvol	Min	-34.802	-0.208	-0.392	-0.074	0.017	-1.061	279	0.000	ELUEnvol	Min	-120.310	-2.974	-3.186	0.013	-2.485	-0.954
107	0.000	ELUEnvol	Max	39.596	0.339	0.253	0.051	0.199	0.546	279	0.433	ELUEnvol	Min	-120.065	-2.805	-3.183	0.013	-1.575	-0.461
107	0.884	ELUEnvol	Max	39.699	0.339	0.114	0.051	0.057	0.274	279	0.866	ELUEnvol	Min	-119.835	-2.647	-3.224	0.013	-0.948	-0.162
107	1.768	ELUEnvol	Max	39.802	0.339	0.009	0.051	0.132	0.118	335	0.000	ELUEnvol	Max	16.824	0.259	0.928	1.593	2.544	2.560
107	0.000	ELUEnvol	Min	-37.388	-0.287	0.044	-0.017	-0.004	-0.417	335	0.433	ELUEnvol	Max	16.898	0.227	0.968	1.593	3.260	3.552
107	0.884	ELUEnvol	Min	-37.249	-0.287	-0.059	-0.017	-0.024	-0.175	335	0.866	ELUEnvol	Max	16.961	0.209	1.009	1.593	3.959	4.496
107	1.768	ELUEnvol	Min	-37.109	-0.287	-0.197	-0.017	-0.046	-0.083	335	0.000	ELUEnvol	Min	-119.835	-2.647	-3.224	0.013	-0.948	-0.162
108	0.000	ELUEnvol	Max	36.749	0.598	0.203	0.018	0.134	0.359	335	0.433	ELUEnvol	Min	-119.621	-2.497	-3.265	0.013	-0.320	-0.003

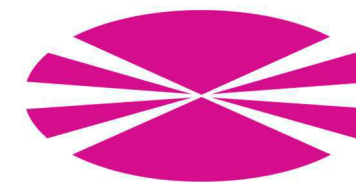


335	0.866	ELUEnvol	Min	-119.422	-2.376	-3.305	0.013	0.320	0.076	655	0.000	ELUEnvol	Min	-143.648	-4.811	-4.830	-0.162	-1.029	-0.427
336	0.000	ELUEnvol	Max	16.961	0.209	1.009	1.593	3.959	4.496	655	0.433	ELUEnvol	Min	-143.434	-4.661	-4.871	-0.162	-0.319	0.088
336	0.433	ELUEnvol	Max	17.012	0.215	1.050	1.593	5.123	5.382	655	0.866	ELUEnvol	Min	-143.235	-4.521	-4.912	-0.162	0.236	0.267
336	0.866	ELUEnvol	Max	17.052	0.281	1.123	1.593	6.486	6.213	804	0.000	ELUEnvol	Max	17.505	-0.073	0.922	1.106	4.049	3.719
336	0.000	ELUEnvol	Min	-119.422	-2.376	-3.305	0.013	0.320	0.076	804	0.433	ELUEnvol	Max	17.556	-0.118	1.053	1.106	6.019	5.648
336	0.433	ELUEnvol	Min	-119.239	-2.269	-3.346	0.013	0.274	0.109	804	0.866	ELUEnvol	Max	17.596	-0.163	1.189	1.106	8.090	7.523
336	0.866	ELUEnvol	Min	-119.071	-2.183	-3.386	0.013	-0.095	0.163	804	0.000	ELUEnvol	Min	-143.235	-4.521	-4.912	-0.162	0.236	0.267
337	0.000	ELUEnvol	Max	14.157	0.333	3.428	-0.071	4.796	1.922	804	0.433	ELUEnvol	Min	-143.051	-4.389	-4.952	-0.162	-0.025	0.308
337	0.433	ELUEnvol	Max	14.415	0.411	3.387	-0.071	3.331	1.761	804	0.866	ELUEnvol	Min	-142.884	-4.268	-4.993	-0.162	-0.428	0.370
337	0.866	ELUEnvol	Max	14.662	0.481	3.346	-0.071	1.963	1.580	993	0.000	ELUEnvol	Max	7.757	-0.433	0.272	0.042	0.368	-0.166
337	0.000	ELUEnvol	Min	-141.970	-4.470	-0.940	-1.535	-1.562	-6.270	993	0.417	ELUEnvol	Max	7.054	-0.267	0.272	0.042	0.255	-0.020
337	0.433	ELUEnvol	Min	-141.736	-4.283	-0.804	-1.535	-1.195	-4.375	993	0.833	ELUEnvol	Max	6.351	-0.101	0.272	0.042	0.143	0.146
337	0.866	ELUEnvol	Min	-141.516	-4.106	-0.669	-1.535	-0.892	-2.613	993	1.250	ELUEnvol	Max	5.648	0.065	0.272	0.042	0.042	0.406
388	0.000	ELUEnvol	Max	14.662	0.481	3.346	-0.071	1.963	1.580	993	0.000	ELUEnvol	Min	-8.558	-3.931	-0.179	-0.025	-0.223	-2.127
388	0.433	ELUEnvol	Max	14.897	0.545	3.306	-0.071	1.026	1.414	993	0.417	ELUEnvol	Min	-8.558	-2.651	-0.179	-0.025	-0.149	-0.756
388	0.866	ELUEnvol	Max	15.121	0.602	3.265	-0.071	0.589	1.929	993	0.833	ELUEnvol	Min	-8.558	-1.372	-0.179	-0.025	-0.075	-0.054
388	0.000	ELUEnvol	Min	-141.516	-4.106	-0.669	-1.535	-0.892	-2.613	993	1.250	ELUEnvol	Min	-8.558	-0.142	-0.179	-0.025	-0.002	0.036
388	0.433	ELUEnvol	Min	-141.312	-3.938	-0.533	-1.535	-0.763	-1.387	994	0.000	ELUEnvol	Max	5.648	0.065	0.272	0.042	0.042	0.406
388	0.866	ELUEnvol	Min	-141.124	-3.779	-0.398	-1.535	-1.756	-0.695	994	0.417	ELUEnvol	Max	4.945	1.294	0.272	0.042	0.103	0.160
389	0.000	ELUEnvol	Max	15.121	0.602	3.265	-0.071	0.589	1.929	994	0.833	ELUEnvol	Max	4.242	2.573	0.272	0.042	0.178	0.007
389	0.433	ELUEnvol	Max	15.333	0.687	3.225	-0.071	0.351	3.006	994	1.250	ELUEnvol	Max	3.563	3.852	0.272	0.042	0.253	-0.111
389	0.866	ELUEnvol	Max	15.534	0.800	3.184	-0.071	0.347	4.021	994	0.000	ELUEnvol	Min	-8.558	-0.142	-0.179	-0.025	-0.002	0.036
389	0.000	ELUEnvol	Min	-141.124	-3.779	-0.398	-1.535	-1.756	-0.695	994	0.417	ELUEnvol	Min	-8.558	0.035	-0.179	-0.025	-0.113	-0.004
389	0.433	ELUEnvol	Min	-140.951	-3.664	-0.263	-1.535	-3.008	-0.088	994	0.833	ELUEnvol	Min	-8.558	0.201	-0.179	-0.025	-0.227	-0.678
389	0.866	ELUEnvol	Min	-140.794	-3.594	-0.127	-1.535	-4.317	0.424	994	1.250	ELUEnvol	Min	-8.558	0.367	-0.179	-0.025	-0.340	-2.015
653	0.000	ELUEnvol	Max	16.956	0.054	0.893	1.106	2.866	0.296	995	0.000	ELUEnvol	Max	5.707	0.339	5.010	0.107	9.711	2.328
653	0.433	ELUEnvol	Max	17.076	0.050	0.852	1.106	2.563	0.274	995	0.433	ELUEnvol	Max	5.966	0.417	4.970	0.107	7.561	2.228
653	0.866	ELUEnvol	Max	17.185	0.039	0.812	1.106	2.243	0.254	995	0.866	ELUEnvol	Max	6.213	0.487	4.929	0.107	5.429	2.066
653	0.000	ELUEnvol	Min	-144.660	-5.502	-4.882	-0.162	-8.884	-9.231										-
653	0.433	ELUEnvol	Min	-144.383	-5.315	-4.842	-0.162	-6.796	-6.889	995	0.000	ELUEnvol	Min	-130.671	-5.775	-0.347	-1.302	-0.186	10.485
653	0.866	ELUEnvol	Min	-144.123	-5.138	-4.821	-0.162	-4.714	-4.626	995	0.433	ELUEnvol	Min	-130.436	-5.588	-0.212	-1.302	-0.077	-8.076
654	0.000	ELUEnvol	Max	17.185	0.039	0.812	1.106	2.243	0.254	995	0.866	ELUEnvol	Min	-130.217	-5.416	-0.076	-1.302	-0.025	-5.728
654	0.433	ELUEnvol	Max	17.282	0.022	0.800	1.106	1.905	0.241	996	0.000	ELUEnvol	Max	6.213	0.487	4.929	0.107	5.429	2.066
654	0.866	ELUEnvol	Max	17.368	-0.003	0.841	1.106	1.592	0.309	996	0.433	ELUEnvol	Max	6.448	0.578	4.888	0.107	3.314	1.845
654	0.000	ELUEnvol	Min	-144.123	-5.138	-4.821	-0.162	-4.714	-4.626	996	0.866	ELUEnvol	Max	6.672	0.704	4.848	0.107	1.217	1.582
654	0.433	ELUEnvol	Min	-143.878	-4.970	-4.821	-0.162	-2.648	-2.438	996	0.000	ELUEnvol	Min	-130.217	-5.416	-0.076	-1.302	-0.025	-5.728
654	0.866	ELUEnvol	Min	-143.648	-4.811	-4.830	-0.162	-1.029	-0.427	996	0.433	ELUEnvol	Min	-130.013	-5.283	0.059	-1.302	-0.033	-3.425
655	0.000	ELUEnvol	Max	17.368	-0.003	0.841	1.106	1.592	0.309	996	0.866	ELUEnvol	Min	-129.825	-5.180	0.194	-1.302	-0.158	-1.540
655	0.433	ELUEnvol	Max	17.442	-0.034	0.882	1.106	2.606	1.778	997	0.000	ELUEnvol	Max	6.672	0.704	4.848	0.107	1.217	1.582
655	0.866	ELUEnvol	Max	17.505	-0.073	0.922	1.106	4.049	3.719	997	0.433	ELUEnvol	Max	6.884	0.824	4.807	0.107	0.512	2.250

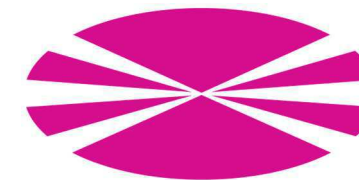




997	0.866	ELUEnvol	Max	7.085	0.938	4.767	0.107	0.174	3.727	128	1.250	ELUEnvol	Min	-101.631	-0.576	-0.312	0.038	0.000	-0.086
997	0.000	ELUEnvol	Min	-129.825	-5.180	0.194	-1.302	-0.158	-1.540	128	2.500	ELUEnvol	Min	-101.586	0.378	-0.312	0.038	-1.193	-1.344
997	0.433	ELUEnvol	Min	-129.652	-5.101	0.330	-1.302	-1.536	-0.640	129	0.000	ELUEnvol	Max	65.684	-0.542	0.877	0.576	1.227	-0.150
997	0.866	ELUEnvol	Min	-129.495	-5.030	0.465	-1.302	-3.506	0.113	129	1.250	ELUEnvol	Max	65.363	-0.006	0.877	0.576	0.231	1.069
998	0.000	ELUEnvol	Max	7.085	0.938	4.767	0.107	0.174	3.727	129	2.500	ELUEnvol	Max	65.043	3.938	0.877	0.576	0.722	-0.097
998	0.433	ELUEnvol	Max	7.275	1.044	4.726	0.107	-0.159	5.422	129	0.000	ELUEnvol	Min	-28.195	-4.108	-0.450	0.004	-0.542	-1.618
998	0.866	ELUEnvol	Max	7.453	1.157	4.733	0.107	-0.552	7.563	129	1.250	ELUEnvol	Min	-27.880	-0.092	-0.450	0.004	-0.042	0.112
998	0.000	ELUEnvol	Min	-129.495	-5.030	0.465	-1.302	-3.506	0.113	129	2.500	ELUEnvol	Min	-27.565	0.497	-0.450	0.004	-1.105	-1.401
998	0.433	ELUEnvol	Min	-129.353	-4.968	0.601	-1.302	-5.459	0.424	130	0.000	ELUEnvol	Max	120.847	-0.518	0.825	0.161	1.205	-0.118
998	0.866	ELUEnvol	Min	-129.227	-4.916	0.577	-1.302	-7.395	-0.050	130	1.250	ELUEnvol	Max	120.891	0.011	0.825	0.161	0.261	1.154
										130	2.500	ELUEnvol	Max	120.935	3.974	0.825	0.161	0.845	-0.129
										130	0.000	ELUEnvol	Min	-10.249	-4.092	-0.532	-0.010	-0.627	-1.497
86	0.000	ELUEnvol	Max	43.578	-1.924	4.224	0.040	1.536	-0.367	130	1.250	ELUEnvol	Min	-10.663	-0.072	-0.532	-0.010	-0.002	0.138
86	0.313	ELUEnvol	Max	43.578	-1.714	3.615	0.040	0.482	0.237	130	2.500	ELUEnvol	Min	-11.078	0.501	-0.532	-0.010	-1.001	-1.318
86	0.625	ELUEnvol	Max	43.578	-1.505	3.006	0.040	1.357	4.859	131	0.000	ELUEnvol	Max	122.902	-0.501	0.759	0.007	1.102	-0.119
86	0.000	ELUEnvol	Min	-6.324	-20.326	-6.113	-0.423	-2.083	-7.028	131	1.250	ELUEnvol	Max	122.946	0.061	0.759	0.007	0.259	1.159
86	0.313	ELUEnvol	Min	-6.324	-18.461	-5.504	-0.423	-0.355	-0.987	131	2.500	ELUEnvol	Max	122.990	4.081	0.759	0.007	1.114	-0.163
86	0.625	ELUEnvol	Min	-6.324	-16.595	-4.894	-0.423	-0.723	0.219	131	0.000	ELUEnvol	Min	-9.142	-3.984	-0.729	-0.114	-0.855	-1.332
87	0.000	ELUEnvol	Max	43.389	-0.534	2.593	0.035	0.624	4.990	131	1.250	ELUEnvol	Min	-10.406	-0.013	-0.729	-0.114	0.002	0.158
87	0.313	ELUEnvol	Max	43.389	-0.324	2.410	0.035	0.842	7.273	131	2.500	ELUEnvol	Min	-11.671	0.518	-0.729	-0.114	-0.940	-1.430
87	0.625	ELUEnvol	Max	43.389	-0.115	2.227	0.035	1.012	8.979	132	0.000	ELUEnvol	Max	69.885	-0.492	0.781	-0.027	1.099	-0.143
87	0.000	ELUEnvol	Min	-6.399	-8.754	-2.099	-0.193	-0.466	0.232	132	1.250	ELUEnvol	Max	69.929	0.141	0.781	-0.027	0.221	1.040
87	0.313	ELUEnvol	Min	-6.399	-6.888	-1.490	-0.193	-0.742	0.619	132	2.500	ELUEnvol	Max	69.973	4.162	0.781	-0.027	1.266	-0.187
87	0.625	ELUEnvol	Min	-6.399	-5.023	-0.951	-0.193	-1.204	0.860	132	0.000	ELUEnvol	Min	-19.271	-3.902	-0.877	-0.530	-1.068	-1.327
90	0.000	ELUEnvol	Max	2.557	-0.113	1.502	0.048	1.208	-0.144	132	1.250	ELUEnvol	Min	-20.536	0.004	-0.877	-0.530	-0.024	0.145
90	0.625	ELUEnvol	Max	2.730	-0.113	1.502	0.048	0.289	-0.064	132	2.500	ELUEnvol	Min	-21.801	0.528	-0.877	-0.530	-0.996	-1.651
90	1.250	ELUEnvol	Max	2.903	-0.113	1.502	0.048	0.270	0.029	133	0.000	ELUEnvol	Max	8.925	-0.415	0.663	-0.126	1.013	-0.140
90	0.000	ELUEnvol	Min	-17.296	-1.192	-0.349	-0.648	-0.258	-1.591	133	1.250	ELUEnvol	Max	10.090	0.202	0.663	-0.126	0.290	0.845
90	0.625	ELUEnvol	Min	-17.062	-1.192	-0.349	-0.648	-0.061	-0.857	133	2.500	ELUEnvol	Max	11.255	4.210	0.663	-0.126	1.414	-0.183
90	1.250	ELUEnvol	Min	-16.829	-1.192	-0.349	-0.648	-0.762	-0.130	133	0.000	ELUEnvol	Min	-55.676	-3.922	-0.975	-1.544	-1.203	-1.546
91	0.000	ELUEnvol	Max	-0.639	1.448	1.427	0.486	1.164	1.860	133	1.250	ELUEnvol	Min	-57.065	-0.035	-0.975	-1.544	-0.090	0.053
91	0.625	ELUEnvol	Max	-0.466	1.448	1.427	0.486	0.286	0.955	133	2.500	ELUEnvol	Min	-58.455	0.537	-0.975	-1.544	-0.783	-1.968
91	1.250	ELUEnvol	Max	-0.293	1.448	1.427	0.486	0.308	0.063	134	0.000	ELUEnvol	Max	179.549	-0.096	0.837	0.571	1.658	0.097
91	0.000	ELUEnvol	Min	-13.693	0.050	-0.484	-0.162	-0.404	0.072	134	0.625	ELUEnvol	Max	179.530	0.077	0.837	0.571	1.152	0.103
91	0.625	ELUEnvol	Min	-13.459	0.050	-0.484	-0.162	-0.103	0.041	134	1.250	ELUEnvol	Max	179.511	0.285	0.837	0.571	0.652	0.215
91	1.250	ELUEnvol	Min	-13.226	0.050	-0.484	-0.162	-0.728	-0.012	134	0.000	ELUEnvol	Min	-35.579	-1.455	0.073	-0.066	0.164	-1.466
128	0.000	ELUEnvol	Max	35.554	-0.469	1.005	1.585	1.454	-0.024	134	0.625	ELUEnvol	Min	-35.593	-1.222	0.073	-0.066	0.084	-0.629
128	1.250	ELUEnvol	Max	35.140	0.053	1.005	1.585	0.302	0.692	134	1.250	ELUEnvol	Min	-35.606	-1.025	0.073	-0.066	-0.001	-0.201
128	2.500	ELUEnvol	Max	34.726	3.612	1.005	1.585	0.551	-0.133	135	0.000	ELUEnvol	Max	35.872	-0.353	0.448	0.662	0.557	-0.057
128	0.000	ELUEnvol	Min	-101.675	-4.596	-0.312	0.038	-0.364	-2.761	135	0.625	ELUEnvol	Max	35.853	-0.180	0.448	0.662	0.294	0.119



135	1.250	ELUEnvol	Max	35.834	-0.008	0.448	0.662	0.223	0.221	142	0.000	ELUEnvol	Max	-0.378	0.140	0.009	-0.009	0.180	0.359
135	0.000	ELUEnvol	Min	-50.300	-0.708	0.029	-0.015	0.025	-0.473	142	0.625	ELUEnvol	Max	-0.391	0.373	0.009	-0.009	0.182	0.208
135	0.625	ELUEnvol	Min	-50.314	-0.474	0.029	-0.015	-0.023	-0.113	142	1.250	ELUEnvol	Max	-0.405	0.606	0.009	-0.009	0.185	-0.030
135	1.250	ELUEnvol	Min	-50.328	-0.241	0.029	-0.015	-0.185	0.015	142	0.000	ELUEnvol	Min	-106.551	-0.003	-0.019	-0.393	-0.436	0.104
136	0.000	ELUEnvol	Max	35.834	-0.008	0.448	0.662	0.223	0.221	142	0.625	ELUEnvol	Min	-106.569	0.170	-0.019	-0.393	-0.430	0.036
136	0.625	ELUEnvol	Max	35.816	0.222	0.448	0.662	0.199	0.283	142	1.250	ELUEnvol	Min	-106.588	0.343	-0.019	-0.393	-0.424	-0.204
136	1.250	ELUEnvol	Max	35.797	0.455	0.448	0.662	0.174	0.242	143	0.000	ELUEnvol	Max	21.412	-0.213	-0.009	-0.029	0.152	0.168
136	0.000	ELUEnvol	Min	-50.328	-0.241	0.029	-0.015	-0.185	0.015	143	0.625	ELUEnvol	Max	21.398	-0.040	-0.009	-0.029	0.181	0.262
136	0.625	ELUEnvol	Min	-50.342	-0.066	0.029	-0.015	-0.464	-0.010	143	1.250	ELUEnvol	Max	21.384	0.132	-0.009	-0.029	0.211	0.260
136	1.250	ELUEnvol	Min	-50.355	0.107	0.029	-0.015	-0.744	-0.185	143	0.000	ELUEnvol	Min	-46.505	-0.474	-0.352	-0.654	-0.712	-0.153
137	0.000	ELUEnvol	Max	9.992	-0.344	0.044	0.441	0.187	-0.033	143	0.625	ELUEnvol	Min	-46.524	-0.241	-0.352	-0.654	-0.512	0.053
137	0.625	ELUEnvol	Max	9.978	-0.172	0.044	0.441	0.187	0.204	143	1.250	ELUEnvol	Min	-46.543	-0.008	-0.352	-0.654	-0.311	0.091
137	1.250	ELUEnvol	Max	9.965	0.001	0.044	0.441	0.187	0.367	144	0.000	ELUEnvol	Max	21.384	0.132	-0.009	-0.029	0.211	0.260
137	0.000	ELUEnvol	Min	-106.377	-0.645	-0.005	-0.006	-0.380	-0.282	144	0.625	ELUEnvol	Max	21.371	0.366	-0.009	-0.029	0.242	0.116
137	0.625	ELUEnvol	Min	-106.396	-0.412	-0.005	-0.006	-0.407	-0.036	144	1.250	ELUEnvol	Max	21.357	0.599	-0.009	-0.029	0.346	-0.090
137	1.250	ELUEnvol	Min	-106.415	-0.179	-0.005	-0.006	-0.434	0.052	144	0.000	ELUEnvol	Min	-46.543	-0.008	-0.352	-0.654	-0.311	0.091
138	0.000	ELUEnvol	Max	9.965	0.001	0.044	0.441	0.187	0.367	144	0.625	ELUEnvol	Min	-46.562	0.164	-0.352	-0.654	-0.111	0.015
138	0.625	ELUEnvol	Max	9.951	0.228	0.044	0.441	0.187	0.384	144	1.250	ELUEnvol	Min	-46.580	0.337	-0.352	-0.654	-0.070	-0.223
138	1.250	ELUEnvol	Max	9.937	0.461	0.044	0.441	0.188	0.290	145	0.000	ELUEnvol	Max	142.902	1.973	-0.016	-0.008	0.391	0.733
138	0.000	ELUEnvol	Min	-106.415	-0.179	-0.005	-0.006	-0.434	0.052	145	0.625	ELUEnvol	Max	142.883	2.195	-0.016	-0.008	0.918	-0.008
138	0.625	ELUEnvol	Min	-106.433	-0.001	-0.005	-0.006	-0.461	0.033	145	1.250	ELUEnvol	Max	142.864	2.428	-0.016	-0.008	1.449	0.018
138	1.250	ELUEnvol	Min	-106.452	0.172	-0.005	-0.006	-0.488	-0.130	145	0.000	ELUEnvol	Min	-26.493	-0.313	-0.864	-0.561	-0.080	-0.149
139	0.000	ELUEnvol	Max	-2.494	-0.326	0.012	0.044	0.187	0.174	145	0.625	ELUEnvol	Min	-26.507	-0.129	-0.864	-0.561	-0.047	-0.571
139	0.625	ELUEnvol	Max	-2.508	-0.153	0.012	0.044	0.188	0.358	145	1.250	ELUEnvol	Min	-26.521	0.043	-0.864	-0.561	-0.020	-2.015
139	1.250	ELUEnvol	Max	-2.522	0.019	0.012	0.044	0.190	0.436	208	0.000	ELUEnvol	Max	-9.600	0.157	0.190	0.011	0.494	0.179
139	0.000	ELUEnvol	Min	-133.270	-0.502	-0.012	-0.027	-0.351	-0.193	208	0.848	ELUEnvol	Max	-9.505	0.267	0.190	0.011	0.332	0.070
139	0.625	ELUEnvol	Min	-133.289	-0.269	-0.012	-0.027	-0.355	0.024	208	1.696	ELUEnvol	Max	-9.410	0.406	0.190	0.011	0.193	-0.054
139	1.250	ELUEnvol	Min	-133.308	-0.035	-0.012	-0.027	-0.359	0.093	208	0.000	ELUEnvol	Min	-103.815	-0.244	-0.019	-0.029	0.012	-0.258
140	0.000	ELUEnvol	Max	-2.522	0.019	0.012	0.044	0.190	0.436	208	0.848	ELUEnvol	Min	-103.687	-0.112	-0.019	-0.029	0.016	-0.203
140	0.625	ELUEnvol	Max	-2.536	0.252	0.012	0.044	0.191	0.369	208	1.696	ELUEnvol	Min	-103.559	-0.009	-0.019	-0.029	-0.029	-0.371
140	1.250	ELUEnvol	Max	-2.550	0.485	0.012	0.044	0.192	0.194	209	0.000	ELUEnvol	Max	112.515	0.169	0.579	0.150	0.176	0.184
140	0.000	ELUEnvol	Min	-133.308	-0.035	-0.012	-0.027	-0.359	0.093	209	0.919	ELUEnvol	Max	112.365	0.285	0.579	0.150	0.004	0.062
140	0.625	ELUEnvol	Min	-133.326	0.138	-0.012	-0.027	-0.363	0.054	209	1.837	ELUEnvol	Max	112.214	0.424	0.579	0.150	-0.045	0.027
140	1.250	ELUEnvol	Min	-133.345	0.310	-0.012	-0.027	-0.367	-0.132	209	0.000	ELUEnvol	Min	9.094	-0.149	0.030	-0.011	-0.023	-0.029
141	0.000	ELUEnvol	Max	-0.350	-0.211	0.009	-0.009	0.175	0.275	209	0.919	ELUEnvol	Min	8.982	-0.025	0.030	-0.011	-0.392	-0.032
141	0.625	ELUEnvol	Max	-0.364	-0.038	0.009	-0.009	0.178	0.372	209	1.837	ELUEnvol	Min	8.871	0.078	0.030	-0.011	-0.913	-0.351
141	1.250	ELUEnvol	Max	-0.378	0.140	0.009	-0.009	0.180	0.359	210	0.000	ELUEnvol	Max	-3.516	0.303	0.050	-0.011	0.082	0.384
141	0.000	ELUEnvol	Min	-106.513	-0.464	-0.019	-0.393	-0.447	-0.148	210	0.848	ELUEnvol	Max	-3.421	0.416	0.050	-0.011	0.044	0.108
141	0.625	ELUEnvol	Min	-106.532	-0.230	-0.019	-0.393	-0.441	0.050	210	1.696	ELUEnvol	Max	-3.326	0.555	0.050	-0.011	0.240	0.003
141	1.250	ELUEnvol	Min	-106.551	-0.003	-0.019	-0.393	-0.436	0.104	210	0.000	ELUEnvol	Min	-67.647	-0.133	-0.279	-0.204	-0.251	-0.006

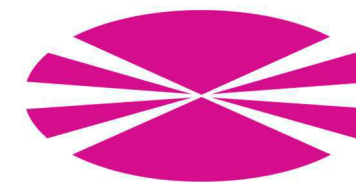


210	0.848	ELUEnvol	Min	-67.519	-0.005	-0.279	-0.204	-0.022	0.011	217	1.837	ELUEnvol	Max	-3.347	0.156	0.186	0.189	0.088	0.204
210	1.696	ELUEnvol	Min	-67.391	0.098	-0.279	-0.204	-0.019	-0.322	217	0.000	ELUEnvol	Min	-65.973	-0.321	-0.049	-0.009	-0.012	-0.146
211	0.000	ELUEnvol	Max	71.067	-0.068	0.165	0.150	0.059	0.078	217	0.919	ELUEnvol	Min	-66.124	-0.182	-0.049	-0.009	-0.033	0.027
211	0.919	ELUEnvol	Max	70.917	0.036	0.165	0.150	0.002	0.107	217	1.837	ELUEnvol	Min	-66.274	-0.075	-0.049	-0.009	-0.180	-0.043
211	1.837	ELUEnvol	Max	70.766	0.175	0.165	0.150	0.018	0.048	218	0.000	ELUEnvol	Max	97.906	-0.019	0.047	0.004	0.049	0.045
211	0.000	ELUEnvol	Min	2.378	-0.176	-0.034	-0.011	-0.227	-0.065	218	0.848	ELUEnvol	Max	98.034	0.084	0.047	0.004	0.010	0.061
211	0.919	ELUEnvol	Min	2.266	-0.039	-0.034	-0.011	-0.348	0.004	218	1.696	ELUEnvol	Max	98.162	0.202	0.047	0.004	0.142	0.415
211	1.837	ELUEnvol	Min	2.155	0.064	-0.034	-0.011	-0.499	-0.060	218	0.000	ELUEnvol	Min	7.732	-0.628	-0.679	-0.123	-1.027	-0.416
212	0.000	ELUEnvol	Max	2.664	0.100	0.075	-0.006	0.094	0.228	218	0.848	ELUEnvol	Min	7.827	-0.489	-0.679	-0.123	-0.452	0.014
212	0.848	ELUEnvol	Max	2.759	0.208	0.075	-0.006	0.032	0.128	218	1.696	ELUEnvol	Min	7.922	-0.366	-0.679	-0.123	-0.048	-0.098
212	1.696	ELUEnvol	Max	2.854	0.346	0.075	-0.006	0.030	0.018	219	0.000	ELUEnvol	Max	-9.678	-0.133	0.044	0.021	0.175	-0.105
212	0.000	ELUEnvol	Min	-27.906	-0.154	-0.081	-0.179	-0.172	-0.027	219	0.919	ELUEnvol	Max	-9.789	-0.030	0.044	0.021	0.312	0.031
212	0.848	ELUEnvol	Min	-27.778	-0.020	-0.081	-0.179	-0.114	0.013	219	1.837	ELUEnvol	Max	-9.900	0.098	0.044	0.021	0.470	0.348
212	1.696	ELUEnvol	Min	-27.650	0.083	-0.081	-0.179	-0.082	-0.130	219	0.000	ELUEnvol	Min	-104.618	-0.595	-0.171	-0.020	-0.003	-0.497
213	0.000	ELUEnvol	Max	28.308	-0.082	0.086	0.147	0.044	0.078	219	0.919	ELUEnvol	Min	-104.768	-0.456	-0.171	-0.020	0.003	-0.054
213	0.919	ELUEnvol	Max	28.157	0.021	0.086	0.147	0.014	0.146	219	1.837	ELUEnvol	Min	-104.918	-0.341	-0.171	-0.020	-0.038	-0.059
213	1.837	ELUEnvol	Max	28.007	0.159	0.086	0.147	0.067	0.116	221	0.000	ELUEnvol	Max	25.427	-0.470	0.413	-0.034	0.553	-0.080
213	0.000	ELUEnvol	Min	-4.313	-0.198	-0.068	-0.009	-0.209	-0.069	221	1.250	ELUEnvol	Max	25.140	0.058	0.413	-0.034	0.194	0.668
213	0.919	ELUEnvol	Min	-4.425	-0.059	-0.068	-0.009	-0.205	0.021	221	2.500	ELUEnvol	Max	25.090	3.572	0.413	-0.034	1.465	-0.109
213	1.837	ELUEnvol	Min	-4.536	0.044	-0.068	-0.009	-0.228	-0.047	221	0.000	ELUEnvol	Min	-84.579	-4.639	-1.105	-1.327	-1.411	-2.767
214	0.000	ELUEnvol	Max	19.654	0.008	0.085	0.000	0.096	0.143	221	1.250	ELUEnvol	Min	-84.534	-0.619	-1.105	-1.327	-0.253	-0.032
214	0.848	ELUEnvol	Max	19.782	0.111	0.085	0.000	0.026	0.137	221	2.500	ELUEnvol	Min	-84.490	0.369	-1.105	-1.327	-0.592	-1.299
214	1.696	ELUEnvol	Max	19.910	0.250	0.085	0.000	0.016	0.085	222	0.000	ELUEnvol	Max	70.270	-0.544	0.570	-0.010	0.876	-0.194
214	0.000	ELUEnvol	Min	-4.802	-0.192	-0.072	-0.146	-0.249	-0.059	222	1.250	ELUEnvol	Max	70.122	-0.008	0.570	-0.010	0.227	1.077
214	0.848	ELUEnvol	Min	-4.707	-0.053	-0.072	-0.146	-0.217	0.025	222	2.500	ELUEnvol	Max	70.166	3.933	0.570	-0.010	1.288	-0.137
214	1.696	ELUEnvol	Min	-4.612	0.049	-0.072	-0.146	-0.215	-0.100	222	0.000	ELUEnvol	Min	-21.491	-4.112	-0.946	-0.455	-1.193	-1.572
215	0.000	ELUEnvol	Max	3.715	-0.091	0.087	0.171	0.048	0.007	222	1.250	ELUEnvol	Min	-21.905	-0.096	-0.946	-0.455	-0.020	0.137
215	0.919	ELUEnvol	Max	3.604	0.012	0.087	0.171	0.025	0.136	222	2.500	ELUEnvol	Min	-22.320	0.495	-0.946	-0.455	-0.665	-1.345
215	1.837	ELUEnvol	Max	3.493	0.148	0.087	0.171	0.084	0.178	223	0.000	ELUEnvol	Max	126.792	-0.524	0.602	0.017	0.866	-0.157
215	0.000	ELUEnvol	Min	-23.108	-0.256	-0.064	-0.008	-0.094	-0.091	223	1.250	ELUEnvol	Max	126.836	0.009	0.602	0.017	0.207	1.167
215	0.919	ELUEnvol	Min	-23.258	-0.117	-0.064	-0.008	-0.108	0.029	223	2.500	ELUEnvol	Max	126.881	3.969	0.602	0.017	1.160	-0.142
215	1.837	ELUEnvol	Min	-23.409	-0.012	-0.064	-0.008	-0.155	-0.026	223	0.000	ELUEnvol	Min	-8.406	-4.095	-0.845	-0.090	-1.072	-1.459
216	0.000	ELUEnvol	Max	59.043	-0.014	0.077	0.002	0.079	0.061	223	1.250	ELUEnvol	Min	-9.670	-0.076	-0.845	-0.090	-0.088	0.152
216	0.848	ELUEnvol	Max	59.171	0.089	0.077	0.002	0.015	0.091	223	2.500	ELUEnvol	Min	-10.935	0.496	-0.845	-0.090	-0.758	-1.282
216	1.696	ELUEnvol	Max	59.299	0.225	0.077	0.002	0.021	0.137	224	0.000	ELUEnvol	Max	128.384	-0.511	0.785	0.159	1.088	-0.154
216	0.000	ELUEnvol	Min	1.479	-0.259	-0.206	-0.137	-0.551	-0.099	224	1.250	ELUEnvol	Max	128.429	0.056	0.785	0.159	0.204	1.166
216	0.848	ELUEnvol	Min	1.574	-0.120	-0.206	-0.137	-0.377	0.023	224	2.500	ELUEnvol	Max	128.473	4.076	0.785	0.159	1.066	-0.158
216	1.696	ELUEnvol	Min	1.668	-0.015	-0.206	-0.137	-0.242	-0.095	224	0.000	ELUEnvol	Min	-9.685	-3.983	-0.762	0.007	-0.960	-1.302
217	0.000	ELUEnvol	Max	-3.124	-0.082	0.186	0.189	0.173	0.000	224	1.250	ELUEnvol	Min	-10.950	-0.010	-0.762	0.007	-0.083	0.158
217	0.919	ELUEnvol	Max	-3.236	0.021	0.186	0.189	0.046	0.097	224	2.500	ELUEnvol	Min	-12.214	0.514	-0.762	0.007	-0.995	-1.416

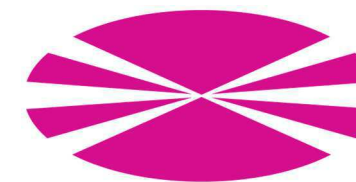




225	0.000	ELUEnvol	Max	74.911	-0.507	0.922	0.551	1.284	-0.172	231	0.625	ELUEnvol	Min	-108.741	0.011	-0.050	-0.332	0.023	0.064
225	1.250	ELUEnvol	Max	74.955	0.141	0.922	0.551	0.223	1.061	231	1.250	ELUEnvol	Min	-108.760	0.183	-0.050	-0.332	0.022	-0.106
225	2.500	ELUEnvol	Max	74.999	4.161	0.922	0.551	1.112	-0.175	232	0.000	ELUEnvol	Max	-9.432	-0.333	0.015	0.069	0.485	0.177
225	0.000	ELUEnvol	Min	-19.113	-3.896	-0.774	0.055	-0.943	-1.297	232	0.625	ELUEnvol	Max	-9.445	-0.161	0.015	0.069	0.485	0.362
225	1.250	ELUEnvol	Min	-20.377	-0.001	-0.774	0.055	-0.024	0.135	232	1.250	ELUEnvol	Max	-9.459	0.012	0.015	0.069	0.486	0.440
225	2.500	ELUEnvol	Min	-21.642	0.521	-0.774	0.055	-1.138	-1.642	232	0.000	ELUEnvol	Min	-143.764	-0.492	-0.013	-0.021	0.020	-0.155
226	0.000	ELUEnvol	Max	9.146	-0.434	1.102	1.555	1.386	-0.165	232	0.625	ELUEnvol	Min	-143.783	-0.259	-0.013	-0.021	0.023	0.056
226	1.250	ELUEnvol	Max	10.311	0.190	1.102	1.555	0.238	0.843	232	1.250	ELUEnvol	Min	-143.801	-0.025	-0.013	-0.021	0.023	0.120
226	2.500	ELUEnvol	Max	11.476	4.190	1.102	1.555	1.000	-0.233	233	0.000	ELUEnvol	Max	-9.459	0.012	0.015	0.069	0.486	0.440
226	0.000	ELUEnvol	Min	-52.661	-3.887	-0.694	0.145	-0.843	-1.503	233	0.625	ELUEnvol	Max	-9.473	0.245	0.015	0.069	0.491	0.373
226	1.250	ELUEnvol	Min	-54.051	-0.016	-0.694	0.145	-0.165	0.051	233	1.250	ELUEnvol	Max	-9.487	0.478	0.015	0.069	0.496	0.208
226	2.500	ELUEnvol	Min	-55.440	0.573	-0.694	0.145	-1.496	-1.944	233	0.000	ELUEnvol	Min	-143.801	-0.025	-0.013	-0.021	0.023	0.120
227	0.000	ELUEnvol	Max	137.235	-0.138	-0.074	0.031	-0.087	-0.042	233	0.625	ELUEnvol	Min	-143.820	0.147	-0.013	-0.021	0.019	0.073
227	0.625	ELUEnvol	Max	137.217	0.035	-0.074	0.031	0.007	0.031	233	1.250	ELUEnvol	Min	-143.839	0.320	-0.013	-0.021	0.010	-0.132
227	1.250	ELUEnvol	Max	137.198	0.246	-0.074	0.031	0.111	0.206	234	0.000	ELUEnvol	Max	1.655	-0.209	0.028	0.443	0.591	0.284
227	0.000	ELUEnvol	Min	2.145	-1.373	-0.841	-0.417	-1.560	-1.287	234	0.625	ELUEnvol	Max	1.641	-0.036	0.028	0.443	0.578	0.380
227	0.625	ELUEnvol	Min	2.131	-1.140	-0.841	-0.417	-1.076	-0.543	234	1.250	ELUEnvol	Max	1.627	0.142	0.028	0.443	0.568	0.373
227	1.250	ELUEnvol	Min	2.117	-0.946	-0.841	-0.417	-0.592	-0.192	234	0.000	ELUEnvol	Min	-121.601	-0.457	-0.009	0.032	0.039	-0.127
228	0.000	ELUEnvol	Max	2.580	-0.355	-0.024	0.008	0.123	-0.098	234	0.625	ELUEnvol	Min	-121.620	-0.224	-0.009	0.032	0.036	0.066
228	0.625	ELUEnvol	Max	2.566	-0.183	-0.024	0.008	0.170	0.081	234	1.250	ELUEnvol	Min	-121.639	0.004	-0.009	0.032	0.030	0.108
228	1.250	ELUEnvol	Max	2.553	-0.010	-0.024	0.008	0.245	0.218	235	0.000	ELUEnvol	Max	1.627	0.142	0.028	0.443	0.568	0.373
228	0.000	ELUEnvol	Min	-22.549	-0.702	-0.455	-0.515	-0.488	-0.412	235	0.625	ELUEnvol	Max	1.613	0.375	0.028	0.443	0.558	0.225
228	0.625	ELUEnvol	Min	-22.567	-0.469	-0.455	-0.515	-0.220	-0.058	235	1.250	ELUEnvol	Max	1.599	0.608	0.028	0.443	0.548	-0.019
228	1.250	ELUEnvol	Min	-22.586	-0.236	-0.455	-0.515	-0.034	0.058	235	0.000	ELUEnvol	Min	-121.639	0.004	-0.009	0.032	0.030	0.108
229	0.000	ELUEnvol	Max	2.553	-0.010	-0.024	0.008	0.245	0.218	235	0.625	ELUEnvol	Min	-121.657	0.176	-0.009	0.032	0.023	0.029
229	0.625	ELUEnvol	Max	2.539	0.220	-0.024	0.008	0.508	0.279	235	1.250	ELUEnvol	Min	-121.676	0.349	-0.009	0.032	0.014	-0.208
229	1.250	ELUEnvol	Max	2.525	0.453	-0.024	0.008	0.790	0.238	236	0.000	ELUEnvol	Max	22.914	-0.212	0.379	0.690	0.848	0.184
229	0.000	ELUEnvol	Min	-22.586	-0.236	-0.455	-0.515	-0.034	0.058	236	0.625	ELUEnvol	Max	22.900	-0.039	0.379	0.690	0.628	0.282
229	0.625	ELUEnvol	Min	-22.605	-0.060	-0.455	-0.515	0.005	0.031	236	1.250	ELUEnvol	Max	22.887	0.134	0.379	0.690	0.408	0.279
229	1.250	ELUEnvol	Min	-22.623	0.113	-0.455	-0.515	0.033	-0.146	236	0.000	ELUEnvol	Min	-50.171	-0.473	0.021	0.066	0.061	-0.152
230	0.000	ELUEnvol	Max	-9.551	-0.355	0.010	0.007	0.481	-0.060	236	0.625	ELUEnvol	Min	-50.190	-0.240	0.021	0.066	0.021	0.045
230	0.625	ELUEnvol	Max	-9.564	-0.182	0.010	0.007	0.507	0.201	236	1.250	ELUEnvol	Min	-50.209	-0.007	0.021	0.066	-0.019	0.083
230	1.250	ELUEnvol	Max	-9.578	-0.009	0.010	0.007	0.533	0.365	237	0.000	ELUEnvol	Max	22.887	0.134	0.379	0.690	0.408	0.279
230	0.000	ELUEnvol	Min	-108.685	-0.634	-0.050	-0.332	0.012	-0.228	237	0.625	ELUEnvol	Max	22.873	0.367	0.379	0.690	0.247	0.130
230	0.625	ELUEnvol	Min	-108.703	-0.401	-0.050	-0.332	0.019	0.010	237	1.250	ELUEnvol	Max	22.859	0.600	0.379	0.690	0.223	-0.082
230	1.250	ELUEnvol	Min	-108.722	-0.168	-0.050	-0.332	0.022	0.091	237	0.000	ELUEnvol	Min	-50.209	-0.007	0.021	0.066	-0.019	0.083
231	0.000	ELUEnvol	Max	-9.578	-0.009	0.010	0.007	0.533	0.365	237	0.625	ELUEnvol	Min	-50.228	0.165	0.021	0.066	-0.063	0.013
231	0.625	ELUEnvol	Max	-9.592	0.218	0.010	0.007	0.563	0.384	237	1.250	ELUEnvol	Min	-50.246	0.338	0.021	0.066	-0.275	-0.216
231	1.250	ELUEnvol	Max	-9.606	0.451	0.010	0.007	0.593	0.292	238	0.000	ELUEnvol	Max	141.172	2.009	0.907	0.590	0.241	0.753
231	0.000	ELUEnvol	Min	-108.722	-0.168	-0.050	-0.332	0.022	0.091	238	0.625	ELUEnvol	Max	141.154	2.231	0.907	0.590	0.206	-0.004

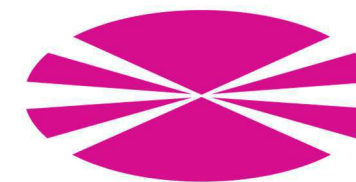


238	1.250	ELUEnvol	Max	141.135	2.464	0.907	0.590	0.178	0.035	245	0.000	ELUEnvol	Max	19.968	0.005	0.078	0.124	0.282	0.150
238	0.000	ELUEnvol	Min	-27.614	-0.333	0.030	0.058	-0.325	-0.156	245	0.848	ELUEnvol	Max	20.096	0.108	0.078	0.124	0.238	0.137
238	0.625	ELUEnvol	Min	-27.628	-0.150	0.030	0.058	-0.883	-0.572	245	1.696	ELUEnvol	Max	20.224	0.247	0.078	0.124	0.221	0.094
238	1.250	ELUEnvol	Min	-27.641	0.023	0.030	0.058	-1.441	-2.040	245	0.000	ELUEnvol	Min	-2.447	-0.199	-0.084	-0.015	-0.076	-0.065
239	0.000	ELUEnvol	Max	-13.087	0.109	0.053	0.029	0.052	0.145	245	0.848	ELUEnvol	Min	-2.352	-0.061	-0.084	-0.015	-0.005	0.032
239	0.848	ELUEnvol	Max	-12.993	0.216	0.053	0.029	0.015	0.050	245	1.696	ELUEnvol	Min	-2.257	0.042	-0.084	-0.015	-0.006	-0.100
239	1.696	ELUEnvol	Max	-12.898	0.355	0.053	0.029	0.026	-0.048	246	0.000	ELUEnvol	Max	1.104	-0.087	0.059	0.014	0.096	0.010
239	0.000	ELUEnvol	Min	-99.825	-0.229	-0.182	-0.016	-0.432	-0.243	246	0.919	ELUEnvol	Max	0.993	0.016	0.059	0.014	0.093	0.140
239	0.848	ELUEnvol	Min	-99.697	-0.095	-0.182	-0.016	-0.277	-0.193	246	1.837	ELUEnvol	Max	0.881	0.151	0.059	0.014	0.149	0.203
239	1.696	ELUEnvol	Min	-99.569	0.008	-0.182	-0.016	-0.142	-0.343	246	0.000	ELUEnvol	Min	-23.436	-0.274	-0.080	-0.157	-0.040	-0.092
240	0.000	ELUEnvol	Max	107.920	0.140	-0.009	0.012	0.002	0.195	246	0.919	ELUEnvol	Min	-23.586	-0.135	-0.080	-0.157	-0.013	0.033
240	0.919	ELUEnvol	Max	107.769	0.257	-0.009	0.012	0.344	0.046	246	1.837	ELUEnvol	Min	-23.737	-0.030	-0.080	-0.157	-0.064	-0.031
240	1.837	ELUEnvol	Max	107.619	0.395	-0.009	0.012	0.849	-0.032	247	0.000	ELUEnvol	Max	59.322	-0.013	0.221	0.117	0.583	0.062
240	0.000	ELUEnvol	Min	13.145	-0.123	-0.550	-0.130	-0.173	-0.036	247	0.848	ELUEnvol	Max	59.450	0.090	0.221	0.117	0.396	0.096
240	0.919	ELUEnvol	Min	13.033	0.003	-0.550	-0.130	-0.006	-0.009	247	1.696	ELUEnvol	Max	59.579	0.226	0.221	0.117	0.244	0.145
240	1.837	ELUEnvol	Min	12.922	0.105	-0.550	-0.130	0.005	-0.285	247	0.000	ELUEnvol	Min	3.435	-0.265	-0.077	-0.013	-0.055	-0.100
241	0.000	ELUEnvol	Max	-6.884	0.309	0.306	0.179	0.310	0.399	247	0.848	ELUEnvol	Min	3.530	-0.126	-0.077	-0.013	0.011	0.022
241	0.848	ELUEnvol	Max	-6.789	0.422	0.306	0.179	0.052	0.107	247	1.696	ELUEnvol	Min	3.624	-0.020	-0.077	-0.013	-0.011	-0.096
241	1.696	ELUEnvol	Max	-6.695	0.561	0.306	0.179	0.027	0.006	248	0.000	ELUEnvol	Max	-5.327	-0.072	0.034	0.015	0.027	0.008
241	0.000	ELUEnvol	Min	-63.915	-0.148	-0.068	-0.009	-0.089	-0.026	248	0.919	ELUEnvol	Max	-5.438	0.031	0.034	0.015	0.042	0.104
241	0.848	ELUEnvol	Min	-63.786	-0.019	-0.068	-0.009	-0.033	0.023	248	1.837	ELUEnvol	Max	-5.549	0.166	0.034	0.015	0.170	0.230
241	1.696	ELUEnvol	Min	-63.658	0.084	-0.068	-0.009	-0.210	-0.317	248	0.000	ELUEnvol	Min	-66.269	-0.341	-0.174	-0.181	-0.181	-0.150
242	0.000	ELUEnvol	Max	66.986	-0.057	0.036	0.015	0.196	0.084	248	0.919	ELUEnvol	Min	-66.419	-0.202	-0.174	-0.181	-0.036	0.025
242	0.919	ELUEnvol	Max	66.835	0.046	0.036	0.015	0.316	0.106	248	1.837	ELUEnvol	Min	-66.570	-0.095	-0.174	-0.181	-0.055	-0.053
242	1.837	ELUEnvol	Max	66.685	0.185	0.036	0.015	0.458	0.055	249	0.000	ELUEnvol	Max	98.182	-0.026	0.698	0.112	1.061	0.036
242	0.000	ELUEnvol	Min	6.080	-0.181	-0.154	-0.129	-0.032	-0.071	249	0.848	ELUEnvol	Max	98.310	0.077	0.698	0.112	0.475	0.065
242	0.919	ELUEnvol	Min	5.969	-0.043	-0.154	-0.129	0.006	0.021	249	1.696	ELUEnvol	Max	98.438	0.195	0.698	0.112	0.076	0.425
242	1.837	ELUEnvol	Min	5.857	0.060	-0.154	-0.129	-0.025	-0.056	249	0.000	ELUEnvol	Min	8.970	-0.635	-0.046	-0.008	-0.018	-0.416
243	0.000	ELUEnvol	Max	-0.033	0.107	0.095	0.154	0.213	0.243	249	0.848	ELUEnvol	Min	9.065	-0.496	-0.046	-0.008	0.015	0.012
243	0.848	ELUEnvol	Max	0.062	0.214	0.095	0.154	0.139	0.127	249	1.696	ELUEnvol	Min	9.160	-0.373	-0.046	-0.008	-0.139	-0.095
243	1.696	ELUEnvol	Max	0.157	0.353	0.095	0.154	0.091	0.022	250	0.000	ELUEnvol	Max	-11.236	-0.139	0.174	0.026	0.018	-0.103
243	0.000	ELUEnvol	Min	-24.826	-0.165	-0.080	-0.010	-0.083	-0.034	250	0.919	ELUEnvol	Max	-11.347	-0.036	0.174	0.026	0.015	0.024
243	0.848	ELUEnvol	Min	-24.698	-0.031	-0.080	-0.010	-0.016	0.023	250	1.837	ELUEnvol	Max	-11.458	0.091	0.174	0.026	0.067	0.335
243	1.696	ELUEnvol	Min	-24.570	0.071	-0.080	-0.010	-0.022	-0.132	250	0.000	ELUEnvol	Min	-104.898	-0.585	-0.057	-0.021	-0.169	-0.494
244	0.000	ELUEnvol	Max	24.885	-0.074	0.072	0.016	0.202	0.082	250	0.919	ELUEnvol	Min	-105.049	-0.446	-0.057	-0.021	-0.310	-0.049
244	0.919	ELUEnvol	Max	24.734	0.029	0.072	0.016	0.184	0.149	250	1.837	ELUEnvol	Min	-105.199	-0.332	-0.057	-0.021	-0.470	-0.047
244	1.837	ELUEnvol	Max	24.584	0.168	0.072	0.016	0.200	0.140	272	0.000	ELUEnvol	Max	1.284	-2.134	2.826	-0.007	0.996	-0.149
244	0.000	ELUEnvol	Min	-1.305	-0.209	-0.088	-0.131	-0.031	-0.072	272	0.313	ELUEnvol	Max	1.284	-1.925	2.217	-0.007	0.238	3.625
244	0.919	ELUEnvol	Min	-1.416	-0.070	-0.088	-0.131	-0.005	0.033	272	0.625	ELUEnvol	Max	1.284	-1.715	1.607	-0.007	1.432	8.658
244	1.837	ELUEnvol	Min	-1.527	0.033	-0.088	-0.131	-0.059	-0.039	272	0.000	ELUEnvol	Min	0.049	-18.976	-7.076	-0.437	-2.627	-2.137

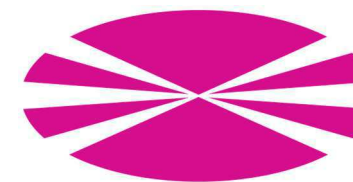


272	0.313	ELUEnvol	Min	0.049	-17.110	-6.467	-0.437	-0.540	0.295	280	0.625	ELUEnvol	Max	0.375	19.442	6.439	0.091	1.500	0.004
272	0.625	ELUEnvol	Min	0.049	-15.245	-5.858	-0.437	-0.407	0.885	280	0.000	ELUEnvol	Min	-0.022	1.836	-2.604	-0.006	-0.565	1.020
273	0.000	ELUEnvol	Max	1.307	-0.743	3.878	0.011	0.818	8.576	280	0.313	ELUEnvol	Min	-0.022	2.046	-3.214	-0.006	-0.576	0.374
273	0.313	ELUEnvol	Max	1.307	-0.534	3.696	0.011	0.785	10.569	280	0.625	ELUEnvol	Min	-0.022	2.256	-3.823	-0.006	-2.472	-1.053
273	0.625	ELUEnvol	Max	1.307	-0.324	3.513	0.011	1.059	11.980	281	0.000	ELUEnvol	Max	0.384	-2.114	4.814	0.009	1.722	0.028
273	0.000	ELUEnvol	Min	0.021	-7.435	-2.121	-0.172	-0.163	0.800	281	0.313	ELUEnvol	Max	0.384	-1.904	4.205	0.009	0.342	5.058
273	0.313	ELUEnvol	Min	0.021	-5.570	-1.512	-0.172	-0.660	1.038	281	0.625	ELUEnvol	Max	0.384	-1.694	3.596	0.009	1.031	10.170
273	0.625	ELUEnvol	Min	0.021	-3.704	-0.903	-0.172	-1.596	1.210	281	0.000	ELUEnvol	Min	0.012	-19.280	-5.594	-0.024	-2.128	-0.769
274	0.000	ELUEnvol	Max	1.328	3.496	1.385	0.121	1.257	11.981	281	0.313	ELUEnvol	Min	0.012	-17.415	-4.985	-0.024	-0.504	0.452
274	0.313	ELUEnvol	Max	1.328	5.361	1.994	0.121	0.757	10.603	281	0.625	ELUEnvol	Min	0.012	-15.549	-4.375	-0.024	-0.949	1.053
274	0.625	ELUEnvol	Max	1.328	7.227	2.603	0.121	1.086	8.694	282	0.000	ELUEnvol	Max	0.525	-0.849	2.775	0.007	0.120	10.170
274	0.000	ELUEnvol	Min	0.012	0.264	-4.603	-0.008	-1.951	1.202	282	0.313	ELUEnvol	Max	0.525	-0.639	2.480	0.007	0.693	12.276
274	0.313	ELUEnvol	Min	0.012	0.473	-4.786	-0.008	-0.604	1.051	282	0.625	ELUEnvol	Max	0.525	-0.429	2.297	0.007	1.201	13.816
274	0.625	ELUEnvol	Min	0.012	0.683	-4.969	-0.008	-0.101	0.783	282	0.000	ELUEnvol	Min	0.013	-7.743	-2.543	-0.027	-0.262	0.981
275	0.000	ELUEnvol	Max	1.346	15.098	6.470	0.353	1.569	8.729	282	0.313	ELUEnvol	Min	0.013	-5.878	-1.933	-0.027	-0.943	1.236
275	0.313	ELUEnvol	Max	1.346	16.964	7.080	0.353	0.384	3.810	282	0.625	ELUEnvol	Min	0.013	-4.012	-1.324	-0.027	-1.688	1.408
275	0.625	ELUEnvol	Max	1.346	18.829	7.689	0.353	1.460	-0.049	283	0.000	ELUEnvol	Max	0.528	3.861	1.704	0.033	1.279	13.796
275	0.000	ELUEnvol	Min	0.019	1.633	-2.528	0.021	-0.552	0.896	283	0.313	ELUEnvol	Max	0.528	5.726	2.314	0.033	0.717	12.313
275	0.313	ELUEnvol	Min	0.019	1.843	-3.137	0.021	-0.599	0.240	283	0.625	ELUEnvol	Max	0.528	7.592	2.923	0.033	0.347	10.264
275	0.625	ELUEnvol	Min	0.019	2.052	-3.746	0.021	-2.907	-1.958	283	0.000	ELUEnvol	Min	0.014	0.403	-3.168	-0.019	-1.895	1.416
276	0.000	ELUEnvol	Max	0.365	-2.153	3.564	0.006	1.297	-0.034	283	0.313	ELUEnvol	Min	0.014	0.613	-3.351	-0.019	-0.942	1.225
276	0.313	ELUEnvol	Max	0.365	-1.943	2.955	0.006	0.295	4.771	283	0.625	ELUEnvol	Min	0.014	0.823	-3.533	-0.019	-0.336	0.950
276	0.625	ELUEnvol	Max	0.365	-1.733	2.346	0.006	1.246	9.956	284	0.000	ELUEnvol	Max	0.389	15.444	4.262	0.004	0.968	10.220
276	0.000	ELUEnvol	Min	-0.026	-19.552	-6.433	-0.120	-2.426	-1.148	284	0.313	ELUEnvol	Max	0.389	17.309	4.871	0.004	0.454	5.127
276	0.313	ELUEnvol	Min	-0.026	-17.687	-5.824	-0.120	-0.528	0.415	284	0.625	ELUEnvol	Max	0.389	19.175	5.481	0.004	1.906	0.056
276	0.625	ELUEnvol	Min	-0.026	-15.821	-5.214	-0.120	-0.582	1.040	284	0.000	ELUEnvol	Min	0.017	1.811	-3.738	-0.029	-0.894	1.045
277	0.000	ELUEnvol	Max	0.479	-0.816	3.426	0.011	0.448	9.919	284	0.313	ELUEnvol	Min	0.017	2.021	-4.347	-0.029	-0.544	0.421
277	0.313	ELUEnvol	Max	0.479	-0.606	3.243	0.011	0.720	11.996	284	0.625	ELUEnvol	Min	0.017	2.231	-4.957	-0.029	-2.160	-0.693
277	0.625	ELUEnvol	Max	0.479	-0.397	3.060	0.011	1.122	13.502	285	0.000	ELUEnvol	Max	0.375	-2.110	6.695	0.092	2.383	-0.002
277	0.000	ELUEnvol	Min	-0.037	-7.674	-2.293	-0.066	-0.127	0.953	285	0.313	ELUEnvol	Max	0.375	-1.900	6.085	0.092	0.420	4.739
277	0.313	ELUEnvol	Min	-0.037	-5.809	-1.684	-0.066	-0.732	1.206	285	0.625	ELUEnvol	Max	0.375	-1.690	5.476	0.092	0.969	9.811
277	0.625	ELUEnvol	Min	-0.037	-3.943	-1.074	-0.066	-1.666	1.380	285	0.000	ELUEnvol	Min	-0.024	-19.098	-5.374	-0.001	-2.042	-1.018
278	0.000	ELUEnvol	Max	0.484	3.757	1.527	0.021	1.263	13.487	285	0.313	ELUEnvol	Min	-0.024	-17.232	-4.765	-0.001	-0.493	0.430
278	0.313	ELUEnvol	Max	0.484	5.622	2.136	0.021	0.716	12.038	285	0.625	ELUEnvol	Min	-0.024	-15.367	-4.156	-0.001	-1.508	1.013
278	0.625	ELUEnvol	Max	0.484	7.488	2.745	0.021	0.753	10.029	286	0.000	ELUEnvol	Max	0.489	-0.877	2.502	0.039	0.034	9.793
278	0.000	ELUEnvol	Min	-0.034	0.377	-4.048	-0.026	-1.944	1.382	286	0.313	ELUEnvol	Max	0.489	-0.667	1.893	0.039	0.702	11.925
278	0.313	ELUEnvol	Min	-0.034	0.587	-4.230	-0.026	-0.704	1.194	286	0.625	ELUEnvol	Max	0.489	-0.457	1.628	0.039	1.287	13.483
278	0.625	ELUEnvol	Min	-0.034	0.797	-4.413	-0.026	-0.209	0.917	286	0.000	ELUEnvol	Min	-0.030	-7.791	-2.865	-0.005	-0.719	0.953
280	0.000	ELUEnvol	Max	0.375	15.711	5.220	0.091	1.228	10.029	286	0.313	ELUEnvol	Min	-0.030	-5.926	-2.256	-0.005	-1.182	1.208
280	0.313	ELUEnvol	Max	0.375	17.576	5.829	0.091	0.421	4.866	286	0.625	ELUEnvol	Min	-0.030	-4.060	-1.646	-0.005	-1.694	1.387

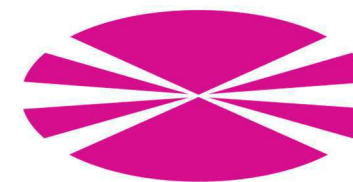




287	0.000	ELUEnvol	Max	0.491	3.998	1.888	0.000	1.304	13.459	297	1.250	ELUEnvol	Min	-10.801	-0.446	-0.200	0.000	-0.032	0.038
287	0.313	ELUEnvol	Max	0.491	5.864	2.497	0.000	0.723	11.932	297	2.500	ELUEnvol	Min	-9.747	0.328	-0.200	0.000	-0.515	-1.189
287	0.625	ELUEnvol	Max	0.491	7.729	3.107	0.000	0.219	9.833	298	0.000	ELUEnvol	Max	7.156	-0.322	0.210	0.015	0.294	-0.101
287	0.000	ELUEnvol	Min	-0.027	0.442	-2.310	-0.058	-1.830	1.401	298	1.250	ELUEnvol	Max	5.360	0.473	0.210	0.015	0.042	0.767
287	0.313	ELUEnvol	Min	-0.027	0.652	-2.493	-0.058	-1.184	1.202	298	2.500	ELUEnvol	Max	3.565	4.496	0.210	0.015	0.187	-0.188
287	0.625	ELUEnvol	Min	-0.027	0.862	-3.027	-0.058	-0.635	0.927	298	0.000	ELUEnvol	Min	-7.237	-3.593	-0.145	-0.012	-0.181	-1.213
288	0.000	ELUEnvol	Max	0.378	15.196	3.915	-0.011	0.904	9.796	298	1.250	ELUEnvol	Min	-8.412	0.022	-0.145	-0.012	-0.001	0.040
288	0.313	ELUEnvol	Max	0.378	17.061	4.524	-0.011	0.518	4.773	298	2.500	ELUEnvol	Min	-9.587	0.434	-0.145	-0.012	-0.238	-2.393
288	0.625	ELUEnvol	Max	0.378	18.927	5.134	-0.011	2.513	0.006	299	0.000	ELUEnvol	Max	6.064	-0.429	0.408	-0.003	0.555	-0.185
288	0.000	ELUEnvol	Min	-0.018	1.805	-5.742	-0.105	-1.500	1.021	299	1.250	ELUEnvol	Max	5.911	-0.022	0.408	-0.003	0.059	0.731
288	0.313	ELUEnvol	Min	-0.018	2.014	-6.101	-0.105	-0.523	0.408	299	2.500	ELUEnvol	Max	5.845	3.473	0.408	-0.003	0.678	-0.107
288	0.625	ELUEnvol	Min	-0.018	2.224	-6.710	-0.105	-2.024	-0.951	299	0.000	ELUEnvol	Min	-10.188	-4.270	-0.539	-0.145	-0.677	-2.246
289	0.000	ELUEnvol	Max	1.105	-2.028	7.942	0.429	2.900	-0.126	299	1.250	ELUEnvol	Min	-9.021	-0.416	-0.539	-0.145	-0.006	0.045
289	0.313	ELUEnvol	Max	1.105	-1.818	7.510	0.429	0.531	3.535	299	2.500	ELUEnvol	Min	-8.767	0.335	-0.539	-0.145	-0.472	-1.209
289	0.625	ELUEnvol	Max	1.105	-1.608	7.327	0.429	0.950	8.337	300	0.000	ELUEnvol	Max	10.897	-0.398	0.358	0.002	0.472	-0.137
289	0.000	ELUEnvol	Min	0.069	-18.186	-5.260	0.019	-1.994	-1.918	300	1.250	ELUEnvol	Max	10.590	0.013	0.358	0.002	0.043	0.965
289	0.313	ELUEnvol	Min	0.069	-16.321	-4.651	0.019	-0.463	0.326	300	2.500	ELUEnvol	Max	10.283	3.865	0.358	0.002	0.644	-0.134
289	0.625	ELUEnvol	Min	0.069	-14.455	-4.041	0.019	-1.893	0.874	300	0.000	ELUEnvol	Min	-7.614	-3.847	-0.505	-0.062	-0.637	-1.443
290	0.000	ELUEnvol	Max	1.090	-0.839	2.427	0.149	0.004	8.287	300	1.250	ELUEnvol	Min	-7.653	-0.004	-0.505	-0.062	-0.019	0.104
290	0.313	ELUEnvol	Max	1.090	-0.629	1.817	0.149	0.731	10.331	300	2.500	ELUEnvol	Min	-8.908	0.397	-0.505	-0.062	-0.442	-1.467
290	0.625	ELUEnvol	Max	1.090	-0.420	1.296	0.149	1.386	11.791	301	0.000	ELUEnvol	Max	4.488	-0.400	0.189	0.017	0.267	-0.130
290	0.000	ELUEnvol	Min	0.122	-7.487	-3.134	0.000	-0.926	0.819	301	1.250	ELUEnvol	Max	2.729	0.003	0.189	0.017	0.042	1.032
290	0.313	ELUEnvol	Min	0.122	-5.622	-2.525	0.000	-1.267	1.066	301	2.500	ELUEnvol	Max	2.328	4.014	0.189	0.017	0.193	-0.128
290	0.625	ELUEnvol	Min	0.122	-3.756	-1.915	0.000	-1.662	1.247	301	0.000	ELUEnvol	Min	-6.461	-4.036	-0.140	-0.008	-0.175	-1.510
291	0.000	ELUEnvol	Max	1.106	3.701	1.980	-0.013	1.341	11.764	301	1.250	ELUEnvol	Min	-7.636	-0.013	-0.140	-0.008	0.000	0.108
291	0.313	ELUEnvol	Max	1.106	5.567	2.589	-0.013	0.747	10.325	301	2.500	ELUEnvol	Min	-9.090	0.395	-0.140	-0.008	-0.223	-1.478
291	0.625	ELUEnvol	Max	1.106	7.433	3.198	-0.013	0.114	8.306	302	0.000	ELUEnvol	Max	10.209	-0.397	0.441	0.086	0.584	-0.131
291	0.000	ELUEnvol	Min	0.127	0.459	-1.713	-0.157	-1.716	1.266	302	1.250	ELUEnvol	Max	9.981	0.008	0.441	0.086	0.052	0.970
291	0.313	ELUEnvol	Min	0.127	0.668	-2.113	-0.157	-1.272	1.068	302	2.500	ELUEnvol	Max	9.820	3.860	0.441	0.086	0.325	-0.127
291	0.625	ELUEnvol	Min	0.127	0.878	-2.722	-0.157	-0.840	0.801	302	0.000	ELUEnvol	Min	-8.753	-3.853	-0.237	-0.003	-0.289	-1.448
292	0.000	ELUEnvol	Max	1.147	14.302	3.749	-0.032	0.891	8.304	302	1.250	ELUEnvol	Min	-7.578	-0.005	-0.237	-0.003	-0.005	0.105
292	0.313	ELUEnvol	Max	1.147	16.167	4.359	-0.032	0.612	3.547	302	2.500	ELUEnvol	Min	-8.704	0.397	-0.237	-0.003	-0.539	-1.461
292	0.625	ELUEnvol	Max	1.147	18.033	4.968	-0.032	3.062	-0.157	303	0.000	ELUEnvol	Max	14.470	-0.398	0.430	0.026	0.570	-0.133
292	0.000	ELUEnvol	Min	0.090	1.749	-7.578	-0.437	-1.896	0.891	303	1.250	ELUEnvol	Max	14.163	0.001	0.430	0.026	0.059	0.941
292	0.313	ELUEnvol	Min	0.090	1.958	-7.761	-0.437	-0.483	0.308	303	2.500	ELUEnvol	Max	13.856	3.834	0.430	0.026	0.418	-0.134
292	0.625	ELUEnvol	Min	0.090	2.168	-7.944	-0.437	-1.940	-1.867	303	0.000	ELUEnvol	Min	-6.448	-3.881	-0.303	-0.003	-0.361	-1.516
297	0.000	ELUEnvol	Max	6.675	-0.418	0.415	0.176	0.537	-0.160	303	1.250	ELUEnvol	Min	-7.702	-0.026	-0.303	-0.003	-0.001	0.101
297	1.250	ELUEnvol	Max	6.635	-0.010	0.415	0.176	0.045	0.730	303	2.500	ELUEnvol	Min	-8.957	0.394	-0.303	-0.003	-0.528	-1.451
297	2.500	ELUEnvol	Max	6.595	3.462	0.415	0.176	0.262	-0.106	304	0.000	ELUEnvol	Max	2.987	-0.395	0.181	0.011	0.257	-0.135
297	0.000	ELUEnvol	Min	-11.855	-4.300	-0.200	0.000	-0.251	-2.296	304	1.250	ELUEnvol	Max	2.187	0.023	0.181	0.011	0.041	0.985

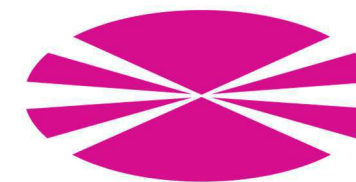


304	2.500	ELUEnvol	Max	2.230	4.041	0.181	0.011	0.191	-0.136	311	0.000	ELUEnvol	Max	12.628	-0.397	0.522	0.078	0.669	-0.143
304	0.000	ELUEnvol	Min	-6.260	-4.010	-0.136	-0.004	-0.170	-1.521	311	1.250	ELUEnvol	Max	12.668	0.004	0.522	0.078	0.040	0.975
304	1.250	ELUEnvol	Min	-7.008	-0.006	-0.136	-0.004	0.000	0.102	311	2.500	ELUEnvol	Max	12.726	3.855	0.522	0.078	0.565	-0.150
304	2.500	ELUEnvol	Min	-8.906	0.399	-0.136	-0.004	-0.216	-1.564	311	0.000	ELUEnvol	Min	-8.767	-3.854	-0.433	0.008	-0.540	-1.434
305	0.000	ELUEnvol	Max	15.277	-0.400	0.394	0.005	0.510	-0.140	311	1.250	ELUEnvol	Min	-10.022	-0.001	-0.433	0.008	-0.019	0.102
305	1.250	ELUEnvol	Max	14.960	0.000	0.394	0.005	0.040	0.978	311	2.500	ELUEnvol	Min	-11.277	0.402	-0.433	0.008	-0.657	-1.436
305	2.500	ELUEnvol	Max	14.643	3.961	0.394	0.005	0.600	-0.138	312	0.000	ELUEnvol	Max	7.698	-0.348	0.502	0.178	0.663	-0.126
305	0.000	ELUEnvol	Min	-6.761	-4.007	-0.470	-0.010	-0.594	-1.551	312	1.250	ELUEnvol	Max	7.901	0.411	0.502	0.178	0.055	0.763
305	1.250	ELUEnvol	Min	-8.015	-0.025	-0.470	-0.010	-0.030	0.101	312	2.500	ELUEnvol	Max	8.566	4.265	0.502	0.178	0.569	-0.204
305	2.500	ELUEnvol	Min	-9.270	0.394	-0.470	-0.010	-0.495	-1.489	312	0.000	ELUEnvol	Min	-10.350	-3.466	-0.424	0.011	-0.521	-1.162
306	0.000	ELUEnvol	Max	15.831	-0.395	0.458	0.022	0.584	-0.139	312	1.250	ELUEnvol	Min	-11.605	0.029	-0.424	0.011	-0.003	0.060
306	1.250	ELUEnvol	Max	15.524	0.021	0.458	0.022	0.039	0.943	312	2.500	ELUEnvol	Min	-12.860	0.428	-0.424	0.011	-0.621	-2.181
306	2.500	ELUEnvol	Max	15.486	3.869	0.458	0.022	0.570	-0.147	313	0.000	ELUEnvol	Max	6.969	-0.422	0.121	0.006	0.179	-0.194
306	0.000	ELUEnvol	Min	-7.551	-3.844	-0.441	0.000	-0.554	-1.455	313	1.250	ELUEnvol	Max	5.173	-0.023	0.121	0.006	0.042	0.790
306	1.250	ELUEnvol	Min	-8.806	-0.007	-0.441	0.000	-0.030	0.103	313	2.500	ELUEnvol	Max	3.895	3.567	0.121	0.006	0.149	-0.125
306	2.500	ELUEnvol	Min	-10.060	0.400	-0.441	0.000	-0.580	-1.484	313	0.000	ELUEnvol	Min	-5.575	-4.508	-0.098	-0.005	-0.121	-2.355
307	0.000	ELUEnvol	Max	3.093	-0.400	0.173	0.007	0.247	-0.146	313	1.250	ELUEnvol	Min	-4.320	-0.485	-0.098	-0.005	-0.002	0.060
307	1.250	ELUEnvol	Max	2.472	0.000	0.173	0.007	0.041	1.024	313	2.500	ELUEnvol	Min	-4.804	0.348	-0.098	-0.005	-0.148	-1.154
307	2.500	ELUEnvol	Max	2.512	4.133	0.173	0.007	0.187	-0.136	314	0.000	ELUEnvol	Max	6.553	-0.345	0.441	-0.004	0.569	-0.122
307	0.000	ELUEnvol	Min	-6.617	-4.171	-0.132	-0.003	-0.165	-1.596	314	1.250	ELUEnvol	Max	6.611	0.412	0.441	-0.004	0.042	0.762
307	1.250	ELUEnvol	Min	-6.178	-0.021	-0.132	-0.003	0.000	0.104	314	2.500	ELUEnvol	Max	7.078	4.266	0.441	-0.004	0.641	-0.200
307	2.500	ELUEnvol	Min	-8.063	0.395	-0.132	-0.003	-0.208	-1.553	314	0.000	ELUEnvol	Min	-9.699	-3.470	-0.492	-0.176	-0.618	-1.167
308	0.000	ELUEnvol	Max	14.973	-0.394	0.421	0.003	0.558	-0.133	314	1.250	ELUEnvol	Min	-10.954	0.027	-0.492	-0.176	-0.023	0.061
308	1.250	ELUEnvol	Max	14.666	0.022	0.421	0.003	0.059	0.946	314	2.500	ELUEnvol	Min	-12.208	0.426	-0.492	-0.176	-0.562	-2.184
308	2.500	ELUEnvol	Max	14.475	3.877	0.421	0.003	0.526	-0.147	399	0.000	ELUEnvol	Max	15.534	0.800	3.184	-0.071	0.347	4.021
308	0.000	ELUEnvol	Min	-7.135	-3.837	-0.388	-0.012	-0.468	-1.447	399	0.433	ELUEnvol	Max	15.724	0.922	3.143	-0.071	0.295	5.511
308	1.250	ELUEnvol	Min	-8.390	-0.001	-0.388	-0.012	-0.001	0.103	399	0.866	ELUEnvol	Max	15.902	1.044	3.103	-0.071	0.184	7.026
308	2.500	ELUEnvol	Min	-9.645	0.400	-0.388	-0.012	-0.517	-1.491	399	0.000	ELUEnvol	Min	-140.794	-3.594	-0.127	-1.535	-4.317	0.424
309	0.000	ELUEnvol	Max	11.767	-0.395	0.422	-0.002	0.555	-0.140	399	0.433	ELUEnvol	Min	-140.652	-3.547	0.008	-1.535	-5.610	0.197
309	1.250	ELUEnvol	Max	11.670	0.004	0.422	-0.002	0.051	0.972	399	0.866	ELUEnvol	Min	-140.526	-3.518	0.143	-1.535	-6.885	-0.218
309	2.500	ELUEnvol	Max	11.727	3.854	0.422	-0.002	0.619	-0.150										
309	0.000	ELUEnvol	Min	-8.238	-3.856	-0.465	-0.073	-0.568	-1.441	195	0.000	ELUEnvol	Max	-41.093	3.847	34.405	2.683	-0.916	4.837
309	1.250	ELUEnvol	Min	-9.492	-0.002	-0.465	-0.073	-0.003	0.102	195	0.150	ELUEnvol	Max	-41.203	3.847	34.405	2.683	4.752	5.343
309	2.500	ELUEnvol	Min	-10.747	0.402	-0.465	-0.073	-0.524	-1.438	195	0.300	ELUEnvol	Max	-41.314	3.847	34.405	2.683	11.205	5.849
310	0.000	ELUEnvol	Max	4.586	-0.402	0.162	0.005	0.233	-0.148										
310	1.250	ELUEnvol	Max	3.316	0.022	0.162	0.005	0.041	1.039	195	0.000	ELUEnvol	Min	-397.425	-3.921	43.297	-4.373	-7.890	-4.784
310	2.500	ELUEnvol	Max	3.006	4.046	0.162	0.005	0.180	-0.140										
310	0.000	ELUEnvol	Min	-6.310	-4.002	-0.125	-0.003	-0.156	-1.451	195	0.150	ELUEnvol	Min	-397.575	-3.921	43.297	-4.373	-10.658	-5.278
310	1.250	ELUEnvol	Min	-5.054	-0.004	-0.125	-0.003	0.000	0.104										
310	2.500	ELUEnvol	Min	-6.434	0.395	-0.125	-0.003	-0.196	-1.503	195	0.300	ELUEnvol	Min	-397.725	-3.921	43.297	-4.373	-14.461	-5.773

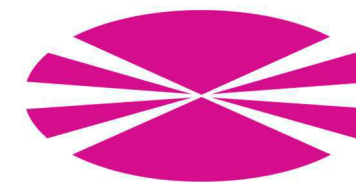


220	0.000	ELUEnvol	Max	7.575	0.054	-0.117	0.701	0.048	0.018	319	0.313	ELUEnvol	Min	-0.375	0.549	-2.578	-0.006	-1.067	0.533
220	0.625	ELUEnvol	Max	7.809	0.054	-0.117	0.701	0.144	-0.014	319	0.625	ELUEnvol	Min	-0.375	0.759	-3.046	-0.006	-0.220	0.317
220	1.250	ELUEnvol	Max	8.043	0.054	-0.117	0.701	1.248	-0.001	320	0.000	ELUEnvol	Max	69.519	16.267	5.198	0.332	1.240	4.420
220	0.000	ELUEnvol	Min	-2.425	-0.974	-2.419	-0.065	-1.888	-1.612	320	0.313	ELUEnvol	Max	69.519	18.132	5.808	0.332	1.058	0.093
220	0.625	ELUEnvol	Min	-2.252	-0.974	-2.419	-0.065	-0.383	-1.004	320	0.625	ELUEnvol	Max	69.519	19.998	6.417	0.332	3.400	-0.227
220	1.250	ELUEnvol	Min	-2.079	-0.974	-2.419	-0.065	0.082	-0.419	320	0.000	ELUEnvol	Min	-0.342	0.711	-7.072	-0.009	-1.427	0.331
251	0.000	ELUEnvol	Max	7.418	1.059	0.766	0.054	0.137	1.720	320	0.313	ELUEnvol	Min	-0.342	0.921	-7.682	-0.009	-0.525	-0.972
251	0.625	ELUEnvol	Max	7.652	1.059	-0.017	0.054	0.165	1.059	320	0.625	ELUEnvol	Min	-0.342	1.130	-8.291	-0.009	-2.416	-6.930
251	1.250	ELUEnvol	Max	7.886	1.059	-0.017	0.054	1.307	0.423	321	0.000	ELUEnvol	Max	6.630	-0.465	0.547	0.023	0.704	-0.184
251	0.000	ELUEnvol	Min	-2.504	-0.026	-2.360	-0.741	-1.833	0.020	321	0.500	ELUEnvol	Max	6.776	-0.265	0.547	0.023	0.431	-0.001
251	0.625	ELUEnvol	Min	-2.330	-0.026	-2.422	-0.741	-0.428	0.037	321	1.000	ELUEnvol	Max	7.200	-0.066	0.547	0.023	0.159	0.349
251	1.250	ELUEnvol	Min	-2.157	-0.026	-2.788	-0.741	0.053	0.024	321	1.500	ELUEnvol	Max	7.687	0.769	0.547	0.023	0.142	0.350
315	0.000	ELUEnvol	Max	2.265	-0.038	1.617	0.029	1.431	-0.078	321	2.000	ELUEnvol	Max	8.175	2.304	0.547	0.023	0.353	-0.028
315	0.625	ELUEnvol	Max	2.438	-0.038	1.617	0.029	0.437	-0.053	321	2.500	ELUEnvol	Max	8.662	3.839	0.547	0.023	0.563	-0.216
315	1.250	ELUEnvol	Max	2.612	-0.038	1.617	0.029	0.144	0.021	321	0.000	ELUEnvol	Min	-10.249	-3.882	-0.421	-0.013	-0.517	-2.033
315	0.000	ELUEnvol	Min	-17.359	-1.420	-0.019	-0.550	0.006	-1.809	321	0.500	ELUEnvol	Min	-10.736	-2.347	-0.421	-0.013	-0.308	-0.477
315	0.625	ELUEnvol	Min	-17.125	-1.420	-0.019	-0.550	0.001	-0.921	321	1.000	ELUEnvol	Min	-11.224	-0.812	-0.421	-0.013	-0.098	0.004
315	1.250	ELUEnvol	Min	-16.891	-1.420	-0.019	-0.550	-0.687	-0.068	321	1.500	ELUEnvol	Min	-11.711	0.063	-0.421	-0.013	-0.145	0.013
316	0.000	ELUEnvol	Max	2.341	1.302	1.628	0.527	1.471	1.681	321	2.000	ELUEnvol	Min	-12.199	0.262	-0.421	-0.013	-0.418	-0.434
316	0.625	ELUEnvol	Max	2.514	1.302	1.628	0.527	0.458	0.867	321	2.500	ELUEnvol	Min	-12.686	0.461	-0.421	-0.013	-0.692	-1.968
316	1.250	ELUEnvol	Max	2.687	1.302	1.628	0.527	0.105	0.088	323	0.000	ELUEnvol	Max	5.275	-0.466	0.439	0.013	0.569	-0.186
316	0.000	ELUEnvol	Min	-17.313	0.076	0.024	-0.013	0.012	0.122	323	0.500	ELUEnvol	Max	5.568	-0.266	0.439	0.013	0.351	-0.003
316	0.625	ELUEnvol	Min	-17.079	0.076	0.024	-0.013	-0.008	0.068	323	1.000	ELUEnvol	Max	6.303	-0.067	0.439	0.013	0.133	0.347
316	1.250	ELUEnvol	Min	-16.845	0.076	0.024	-0.013	-0.675	-0.032	323	1.500	ELUEnvol	Max	7.278	0.766	0.439	0.013	0.179	0.349
317	0.000	ELUEnvol	Max	69.464	-1.253	8.445	0.004	3.505	-0.363	323	2.000	ELUEnvol	Max	8.253	2.301	0.439	0.013	0.463	-0.036
317	0.313	ELUEnvol	Max	69.464	-1.044	7.836	0.004	1.087	-0.004	323	2.500	ELUEnvol	Max	9.228	3.836	0.439	0.013	0.746	-0.224
317	0.625	ELUEnvol	Max	69.464	-0.834	7.226	0.004	1.216	4.413	323	0.000	ELUEnvol	Min	-9.825	-3.881	-0.567	-0.017	-0.697	-2.032
317	0.000	ELUEnvol	Min	-0.299	-20.014	-6.280	-0.338	-2.410	-6.949	323	0.500	ELUEnvol	Min	-10.313	-2.346	-0.567	-0.017	-0.415	-0.476
317	0.313	ELUEnvol	Min	-0.299	-18.149	-5.671	-0.338	-0.543	-0.988	323	1.000	ELUEnvol	Min	-10.800	-0.811	-0.567	-0.017	-0.134	0.008
317	0.625	ELUEnvol	Min	-0.299	-16.283	-5.062	-0.338	-1.474	0.271	323	1.500	ELUEnvol	Min	-11.288	0.067	-0.567	-0.017	-0.116	0.016
318	0.000	ELUEnvol	Max	69.232	-0.846	3.139	-0.002	0.226	4.599	323	2.000	ELUEnvol	Min	-11.775	0.266	-0.567	-0.017	-0.336	-0.430
318	0.313	ELUEnvol	Max	69.232	-0.636	2.692	-0.002	0.880	6.790	323	2.500	ELUEnvol	Min	-12.263	0.465	-0.567	-0.017	-0.556	-1.962
318	0.625	ELUEnvol	Max	69.232	-0.426	2.509	-0.002	1.535	8.399	324	0.000	ELUEnvol	Max	13.928	-0.566	0.863	0.040	1.601	-0.242
318	0.000	ELUEnvol	Min	-0.361	-8.010	-3.022	-0.141	-0.375	0.248	324	0.500	ELUEnvol	Max	14.416	-0.317	0.863	0.040	1.170	-0.018
318	0.313	ELUEnvol	Min	-0.361	-6.144	-2.413	-0.141	-1.065	0.501	324	1.000	ELUEnvol	Max	14.903	-0.069	0.863	0.040	0.739	0.190
318	0.625	ELUEnvol	Min	-0.361	-4.279	-1.803	-0.141	-1.811	0.688	324	1.500	ELUEnvol	Max	15.391	0.767	0.863	0.040	0.414	0.215
319	0.000	ELUEnvol	Max	69.250	4.237	1.553	0.137	1.483	8.400	324	2.000	ELUEnvol	Max	15.878	2.368	0.863	0.040	0.601	0.019
319	0.313	ELUEnvol	Max	69.250	6.102	2.163	0.137	0.911	6.793	324	2.500	ELUEnvol	Max	16.366	3.970	0.863	0.040	0.857	-0.186
319	0.625	ELUEnvol	Max	69.250	7.968	2.772	0.137	0.149	4.607	324	0.000	ELUEnvol	Min	-52.978	-4.136	-0.571	-0.038	-0.672	-2.412
319	0.000	ELUEnvol	Min	-0.375	0.339	-2.395	-0.006	-1.785	0.681	324	0.500	ELUEnvol	Min	-53.466	-2.535	-0.571	-0.038	-0.387	-0.746

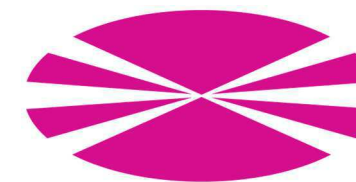




324	1.000	ELUEnvol	Min	-53.953	-0.933	-0.571	-0.038	-0.102	-0.043	392	0.000	ELUEnvol	Max	147.686	0.495	0.466	0.016	0.187	0.174
324	1.500	ELUEnvol	Min	-54.441	0.028	-0.571	-0.038	-0.083	-0.012	392	0.417	ELUEnvol	Max	147.686	0.612	0.466	0.016	0.177	0.046
324	2.000	ELUEnvol	Min	-54.928	0.276	-0.571	-0.038	-0.413	-0.604	392	0.833	ELUEnvol	Max	147.686	0.768	0.466	0.016	0.170	0.040
324	2.500	ELUEnvol	Min	-55.416	0.525	-0.571	-0.038	-0.810	-2.186	392	1.250	ELUEnvol	Max	147.686	0.924	0.466	0.016	0.163	0.094
325	0.000	ELUEnvol	Max	12.787	-0.618	0.610	0.042	0.856	-0.294	392	0.000	ELUEnvol	Min	-25.829	-0.459	-0.002	-0.230	-0.572	-0.221
325	0.500	ELUEnvol	Max	13.275	-0.369	0.610	0.042	0.551	-0.047	392	0.417	ELUEnvol	Min	-25.829	-0.305	-0.002	-0.230	-0.764	-0.120
325	1.000	ELUEnvol	Max	13.762	-0.121	0.610	0.042	0.246	0.173	392	0.833	ELUEnvol	Min	-25.829	-0.190	-0.002	-0.230	-0.956	-0.343
325	1.500	ELUEnvol	Max	14.250	0.723	0.610	0.042	0.272	0.228	392	1.250	ELUEnvol	Min	-25.829	-0.074	-0.002	-0.230	-1.148	-0.694
325	2.000	ELUEnvol	Max	14.737	2.324	0.610	0.042	0.619	-0.002	394	0.000	ELUEnvol	Max	10.389	0.163	0.345	0.091	0.321	0.215
325	2.500	ELUEnvol	Max	15.225	3.926	0.610	0.042	1.041	-0.211	394	0.884	ELUEnvol	Max	10.521	0.163	0.206	0.091	0.081	0.071
325	0.000	ELUEnvol	Min	-54.869	-4.156	-0.861	-0.035	-1.432	-2.437	394	1.768	ELUEnvol	Max	10.660	0.163	0.098	0.091	0.078	0.390
325	0.500	ELUEnvol	Min	-55.356	-2.555	-0.861	-0.035	-1.010	-0.759	394	0.000	ELUEnvol	Min	-7.496	-0.521	0.088	-0.013	0.021	-0.531
325	1.000	ELUEnvol	Min	-55.844	-0.953	-0.861	-0.035	-0.588	-0.012	394	0.884	ELUEnvol	Min	-7.386	-0.521	-0.015	-0.013	-0.015	-0.098
325	1.500	ELUEnvol	Min	-56.331	0.026	-0.861	-0.035	-0.303	0.013	394	1.768	ELUEnvol	Min	-7.283	-0.521	-0.150	-0.013	-0.073	-0.073
325	2.000	ELUEnvol	Min	-56.819	0.275	-0.861	-0.035	-0.524	-0.576	395	0.000	ELUEnvol	Max	6.813	0.274	0.166	0.011	0.094	0.209
325	2.500	ELUEnvol	Min	-57.306	0.523	-0.861	-0.035	-0.821	-2.130	395	0.884	ELUEnvol	Max	6.710	0.274	0.031	0.011	0.062	0.142
378	0.000	ELUEnvol	Max	144.957	0.153	0.140	-0.013	0.753	0.173	395	1.768	ELUEnvol	Max	6.607	0.274	-0.072	0.011	0.270	0.275
378	0.417	ELUEnvol	Max	144.957	0.269	0.140	-0.013	0.704	0.096	395	0.000	ELUEnvol	Min	-10.227	-0.178	-0.075	-0.045	-0.072	-0.054
378	0.833	ELUEnvol	Max	144.957	0.384	0.140	-0.013	0.655	0.057	395	0.884	ELUEnvol	Min	-10.366	-0.178	-0.181	-0.045	-0.014	-0.083
378	1.250	ELUEnvol	Max	144.957	0.534	0.140	-0.013	0.606	0.181	395	1.768	ELUEnvol	Min	-10.506	-0.178	-0.321	-0.045	0.019	-0.300
378	0.000	ELUEnvol	Min	-26.254	-1.034	-0.110	-0.243	-0.090	-0.840	396	0.000	ELUEnvol	Max	11.544	0.495	0.348	0.014	0.323	0.481
378	0.417	ELUEnvol	Min	-26.254	-0.878	-0.110	-0.243	-0.051	-0.442	396	0.884	ELUEnvol	Max	11.683	0.495	0.209	0.014	0.080	0.057
378	0.833	ELUEnvol	Min	-26.254	-0.722	-0.110	-0.243	-0.012	-0.142	396	1.768	ELUEnvol	Max	11.822	0.495	0.101	0.014	0.081	0.089
378	1.250	ELUEnvol	Min	-26.254	-0.600	-0.110	-0.243	0.027	-0.241	396	0.000	ELUEnvol	Min	-7.994	-0.141	0.081	-0.094	0.012	-0.160
379	0.000	ELUEnvol	Max	148.164	0.493	0.038	0.237	0.717	0.192	396	0.884	ELUEnvol	Min	-7.891	-0.141	-0.022	-0.094	-0.018	-0.036
379	0.417	ELUEnvol	Max	148.164	0.610	0.038	0.237	0.933	0.043	396	1.768	ELUEnvol	Min	-7.788	-0.141	-0.157	-0.094	-0.076	-0.394
379	0.833	ELUEnvol	Max	148.164	0.766	0.038	0.237	1.161	0.061	397	0.000	ELUEnvol	Max	7.378	0.138	0.167	0.045	0.094	0.064
379	1.250	ELUEnvol	Max	148.164	0.922	0.038	0.237	1.389	0.102	397	0.884	ELUEnvol	Max	7.275	0.138	0.031	0.045	0.068	0.036
379	0.000	ELUEnvol	Min	-24.899	-0.472	-0.548	0.014	-0.040	-0.230	397	1.768	ELUEnvol	Max	7.172	0.138	-0.072	0.045	0.277	0.220
379	0.417	ELUEnvol	Min	-24.899	-0.318	-0.548	0.014	-0.040	-0.120	397	0.000	ELUEnvol	Min	-11.671	-0.244	-0.074	-0.011	-0.072	-0.253
379	0.833	ELUEnvol	Min	-24.899	-0.203	-0.548	0.014	-0.052	-0.363	397	0.884	ELUEnvol	Min	-11.810	-0.244	-0.181	-0.011	-0.020	-0.121
379	1.250	ELUEnvol	Min	-24.899	-0.087	-0.548	0.014	-0.065	-0.695	397	1.768	ELUEnvol	Min	-11.949	-0.244	-0.320	-0.011	0.010	-0.190
391	0.000	ELUEnvol	Max	143.638	0.132	0.056	0.284	0.182	0.158	420	0.000	ELUEnvol	Max	14.104	-0.484	1.105	1.510	1.635	-0.190
391	0.417	ELUEnvol	Max	143.638	0.248	0.056	0.284	0.182	0.099	420	1.250	ELUEnvol	Max	15.255	0.013	1.105	1.510	0.517	0.728
391	0.833	ELUEnvol	Max	143.638	0.363	0.056	0.284	0.185	0.064	420	2.500	ELUEnvol	Max	16.406	3.802	1.105	1.510	0.900	-0.188
391	1.250	ELUEnvol	Max	143.638	0.513	0.056	0.284	0.187	0.165	420	0.000	ELUEnvol	Min	-71.374	-4.286	-0.552	0.146	-0.610	-2.151
391	0.000	ELUEnvol	Min	-27.504	-1.004	-0.151	0.009	-0.668	-0.812	420	1.250	ELUEnvol	Min	-72.134	-0.266	-0.552	0.146	-0.081	0.069
391	0.417	ELUEnvol	Min	-27.504	-0.848	-0.151	0.009	-0.612	-0.430	420	2.500	ELUEnvol	Min	-72.894	0.463	-0.552	0.146	-1.256	-1.512
391	0.833	ELUEnvol	Min	-27.504	-0.692	-0.151	0.009	-0.559	-0.130	424	0.000	ELUEnvol	Max	60.877	-0.484	1.083	0.446	1.489	-0.201
391	1.250	ELUEnvol	Min	-27.504	-0.571	-0.151	0.009	-0.507	-0.230	424	1.250	ELUEnvol	Max	61.873	0.014	1.083	0.446	0.232	1.011

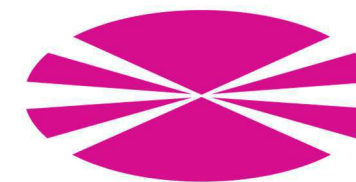


424	2.500	ELUEnvol	Max	62.870	3.954	1.083	0.446	1.298	-0.196	454	0.000	ELUEnvol	Max	4.813	0.012	0.054	0.244	0.168	0.283
424	0.000	ELUEnvol	Min	-53.471	-4.102	-0.929	0.054	-1.166	-1.606	454	0.625	ELUEnvol	Max	4.796	0.241	0.054	0.244	0.164	0.272
424	1.250	ELUEnvol	Min	-54.745	-0.082	-0.929	0.054	-0.057	0.090	454	1.250	ELUEnvol	Max	4.779	0.474	0.054	0.244	0.159	0.159
424	2.500	ELUEnvol	Min	-56.019	0.496	-0.929	0.054	-1.360	-1.427	454	0.000	ELUEnvol	Min	-58.883	-0.101	-0.013	0.027	-0.565	0.045
428	0.000	ELUEnvol	Max	98.538	-0.474	1.121	0.016	1.560	-0.205	454	0.625	ELUEnvol	Min	-58.907	0.075	-0.013	0.027	-0.593	-0.016
428	1.250	ELUEnvol	Max	98.506	0.034	1.121	0.016	0.252	1.045	454	1.250	ELUEnvol	Min	-58.930	0.247	-0.013	0.027	-0.621	-0.226
428	2.500	ELUEnvol	Max	99.272	4.048	1.121	0.016	1.440	-0.211	455	0.000	ELUEnvol	Max	-3.414	-0.298	0.063	0.003	0.173	0.075
428	0.000	ELUEnvol	Min	-69.841	-4.001	-1.004	-0.104	-1.220	-1.461	455	0.625	ELUEnvol	Max	-3.431	-0.126	0.063	0.003	0.160	0.264
428	1.250	ELUEnvol	Min	-71.115	-0.005	-1.004	-0.104	-0.013	0.055	455	1.250	ELUEnvol	Max	-3.448	0.047	0.063	0.003	0.157	0.356
428	2.500	ELUEnvol	Min	-72.390	0.513	-1.004	-0.104	-1.391	-1.538	455	0.000	ELUEnvol	Min	-59.502	-0.524	-0.199	-0.150	-0.603	-0.206
437	0.000	ELUEnvol	Max	102.489	-0.507	2.009	-0.088	2.356	-0.210	455	0.625	ELUEnvol	Min	-59.525	-0.291	-0.199	-0.150	-0.488	-0.025
437	1.250	ELUEnvol	Max	103.485	-0.010	2.009	-0.088	0.392	1.208	455	1.250	ELUEnvol	Min	-59.548	-0.058	-0.199	-0.150	-0.387	0.002
437	2.500	ELUEnvol	Max	104.482	3.818	2.009	-0.088	2.528	-0.085	456	0.000	ELUEnvol	Max	-3.448	0.047	0.063	0.003	0.157	0.356
437	0.000	ELUEnvol	Min	-96.411	-4.253	-1.719	-0.994	-1.882	-1.638	456	0.625	ELUEnvol	Max	-3.465	0.275	0.063	0.003	0.157	0.303
437	1.250	ELUEnvol	Min	-97.685	-0.233	-1.719	-0.994	-0.280	0.036	456	1.250	ELUEnvol	Max	-3.482	0.508	0.063	0.003	0.185	0.141
437	2.500	ELUEnvol	Min	-98.959	0.457	-1.719	-0.994	-2.778	-1.129	456	0.000	ELUEnvol	Min	-59.548	-0.058	-0.199	-0.150	-0.387	0.002
438	0.000	ELUEnvol	Max	147.429	0.095	0.872	0.473	1.842	0.129	456	0.625	ELUEnvol	Min	-59.571	0.118	-0.199	-0.150	-0.285	-0.080
438	0.625	ELUEnvol	Max	147.406	0.267	0.872	0.473	1.297	0.016	456	1.250	ELUEnvol	Min	-59.594	0.290	-0.199	-0.150	-0.197	-0.305
438	1.250	ELUEnvol	Max	147.383	0.481	0.872	0.473	0.752	0.213	457	0.000	ELUEnvol	Max	-0.293	1.052	0.133	0.020	0.280	0.627
438	0.000	ELUEnvol	Min	-25.104	-1.437	0.069	0.037	0.088	-1.315	457	0.625	ELUEnvol	Max	-0.310	1.240	0.133	0.020	0.442	0.076
438	0.625	ELUEnvol	Min	-25.121	-1.205	0.069	0.037	0.041	-0.490	457	1.250	ELUEnvol	Max	-0.327	1.472	0.133	0.020	0.683	-0.119
438	1.250	ELUEnvol	Min	-25.138	-1.014	0.069	0.037	-0.007	-0.228	457	0.000	ELUEnvol	Min	-2.267	-0.303	-0.474	-0.260	-0.264	-0.245
448	0.000	ELUEnvol	Max	29.615	-0.359	0.520	0.508	0.647	-0.134	457	0.625	ELUEnvol	Min	-2.290	-0.085	-0.474	-0.260	-0.309	-0.197
448	0.625	ELUEnvol	Max	29.592	-0.187	0.520	0.508	0.327	0.052	457	1.250	ELUEnvol	Min	-2.314	0.087	-0.474	-0.260	-0.371	-0.942
448	1.250	ELUEnvol	Max	29.569	-0.015	0.520	0.508	0.231	0.162	458	0.000	ELUEnvol	Max	-2.566	0.426	0.182	0.066	0.252	0.590
448	0.000	ELUEnvol	Min	-30.709	-0.654	0.018	0.056	-0.012	-0.387	458	0.927	ELUEnvol	Max	-2.453	0.545	0.182	0.066	0.083	0.174
448	0.625	ELUEnvol	Min	-30.726	-0.422	0.018	0.056	-0.034	-0.062	458	1.853	ELUEnvol	Max	-2.339	0.684	0.182	0.066	0.106	0.000
448	1.250	ELUEnvol	Min	-30.743	-0.189	0.018	0.056	-0.215	0.052	458	0.000	ELUEnvol	Min	-42.731	-0.111	-0.232	-0.080	-0.377	0.020
452	0.000	ELUEnvol	Max	29.569	-0.015	0.520	0.508	0.231	0.162	458	0.927	ELUEnvol	Min	-42.578	0.011	-0.232	-0.080	-0.166	-0.004
452	0.625	ELUEnvol	Max	29.546	0.216	0.520	0.508	0.188	0.207	458	1.853	ELUEnvol	Min	-42.425	0.113	-0.232	-0.080	-0.107	-0.421
452	1.250	ELUEnvol	Max	29.523	0.449	0.520	0.508	0.145	0.150	459	0.000	ELUEnvol	Max	38.097	0.072	0.253	0.024	0.228	0.206
452	0.000	ELUEnvol	Min	-30.743	-0.189	0.018	0.056	-0.215	0.052	459	0.839	ELUEnvol	Max	37.972	0.182	0.253	0.024	0.338	0.130
452	0.625	ELUEnvol	Min	-30.761	-0.015	0.018	0.056	-0.524	0.009	459	1.678	ELUEnvol	Max	37.846	0.321	0.253	0.024	0.746	0.083
452	1.250	ELUEnvol	Min	-30.778	0.157	0.018	0.056	-0.833	-0.187	459	0.000	ELUEnvol	Min	1.845	-0.279	-0.502	-0.128	-0.162	-0.181
453	0.000	ELUEnvol	Max	4.847	-0.333	0.054	0.244	0.176	-0.085	459	0.839	ELUEnvol	Min	1.752	-0.148	-0.502	-0.128	-0.008	-0.015
453	0.625	ELUEnvol	Max	4.830	-0.161	0.054	0.244	0.172	0.147	459	1.678	ELUEnvol	Min	1.659	-0.045	-0.502	-0.128	-0.206	-0.116
453	1.250	ELUEnvol	Max	4.813	0.012	0.054	0.244	0.168	0.283	460	0.000	ELUEnvol	Max	6.788	0.023	0.103	0.181	0.236	0.085
453	0.000	ELUEnvol	Min	-58.837	-0.566	-0.013	0.027	-0.508	-0.205	460	0.927	ELUEnvol	Max	6.902	0.126	0.103	0.181	0.170	0.100
453	0.625	ELUEnvol	Min	-58.860	-0.333	-0.013	0.027	-0.537	-0.002	460	1.853	ELUEnvol	Max	7.015	0.263	0.103	0.181	0.122	0.123
453	1.250	ELUEnvol	Min	-58.883	-0.101	-0.013	0.027	-0.565	0.045	460	0.000	ELUEnvol	Min	-8.629	-0.246	-0.065	-0.030	-0.068	-0.103



460	0.927	ELUEnvol	Min	-8.476	-0.107	-0.065	-0.030	-0.014	-0.007	479	2.500	ELUEnvol	Max	17.067	3.821	0.542	-0.101	1.355	-0.173
460	1.853	ELUEnvol	Min	-8.323	-0.003	-0.065	-0.030	-0.020	-0.176	479	0.000	ELUEnvol	Min	-72.015	-4.247	-1.068	-1.522	-1.467	-2.071
465	0.000	ELUEnvol	Max	6.107	-0.037	0.138	0.014	0.137	0.052	479	1.250	ELUEnvol	Min	-72.776	-0.227	-1.068	-1.522	-0.341	0.069
465	0.839	ELUEnvol	Max	6.014	0.066	0.138	0.014	0.261	0.089	479	2.500	ELUEnvol	Min	-73.536	0.442	-1.068	-1.522	-0.692	-1.531
465	1.678	ELUEnvol	Max	5.921	0.201	0.138	0.014	0.437	0.124	480	0.000	ELUEnvol	Max	61.734	-0.486	0.885	-0.030	1.255	-0.204
465	0.000	ELUEnvol	Min	-7.602	-0.291	-0.213	-0.181	-0.050	-0.155	480	1.250	ELUEnvol	Max	62.731	0.012	0.885	-0.030	0.244	1.012
465	0.839	ELUEnvol	Min	-7.728	-0.152	-0.213	-0.181	-0.031	0.003	480	2.500	ELUEnvol	Max	63.727	3.952	0.885	-0.030	1.424	-0.193
465	1.678	ELUEnvol	Min	-7.853	-0.047	-0.213	-0.181	-0.144	-0.065	480	0.000	ELUEnvol	Min	-53.272	-4.100	-1.016	-0.455	-1.234	-1.601
466	0.000	ELUEnvol	Max	48.532	0.005	0.172	0.186	0.491	0.078	480	1.250	ELUEnvol	Min	-54.546	-0.080	-1.016	-0.455	-0.016	0.091
466	0.927	ELUEnvol	Max	48.685	0.108	0.172	0.186	0.343	0.085	480	2.500	ELUEnvol	Min	-55.820	0.497	-1.016	-0.455	-1.076	-1.427
466	1.853	ELUEnvol	Max	48.838	0.246	0.172	0.186	0.249	0.081	481	0.000	ELUEnvol	Max	100.376	-0.475	0.979	0.101	1.346	-0.208
466	0.000	ELUEnvol	Min	-2.504	-0.215	-0.070	-0.025	-0.050	-0.087	481	1.250	ELUEnvol	Max	100.343	0.037	0.979	0.101	0.208	1.047
466	0.927	ELUEnvol	Min	-2.391	-0.076	-0.070	-0.025	0.015	0.008	481	2.500	ELUEnvol	Max	100.311	4.053	0.979	0.101	1.456	-0.206
466	1.853	ELUEnvol	Min	-2.277	0.026	-0.070	-0.025	-0.046	-0.148	481	0.000	ELUEnvol	Min	-69.878	-3.999	-1.083	-0.012	-1.355	-1.454
475	0.000	ELUEnvol	Max	0.736	-0.075	0.079	0.002	0.043	0.012	481	1.250	ELUEnvol	Min	-71.152	-0.003	-1.083	-0.012	-0.054	0.054
475	0.839	ELUEnvol	Max	0.643	0.027	0.079	0.002	0.115	0.080	481	2.500	ELUEnvol	Min	-72.426	0.507	-1.083	-0.012	-1.200	-1.542
475	1.678	ELUEnvol	Max	0.550	0.158	0.079	0.002	0.428	0.289	482	0.000	ELUEnvol	Max	103.120	-0.510	1.685	0.990	1.980	-0.208
475	0.000	ELUEnvol	Min	-45.798	-0.463	-0.374	-0.205	-0.210	-0.257	482	1.250	ELUEnvol	Max	104.117	-0.013	1.685	0.990	0.409	1.210
475	0.839	ELUEnvol	Min	-45.923	-0.325	-0.374	-0.205	-0.035	0.013	482	2.500	ELUEnvol	Max	105.114	3.825	1.685	0.990	2.811	-0.083
475	1.678	ELUEnvol	Min	-46.048	-0.214	-0.374	-0.205	-0.101	-0.036	482	0.000	ELUEnvol	Min	-96.694	-4.251	-1.954	0.079	-2.167	-1.638
476	0.000	ELUEnvol	Max	90.755	-0.015	0.566	0.177	0.899	0.038	482	1.250	ELUEnvol	Min	-97.968	-0.231	-1.954	0.079	-0.260	0.035
476	0.927	ELUEnvol	Max	90.908	0.088	0.566	0.177	0.375	0.033	482	2.500	ELUEnvol	Min	-99.242	0.449	-1.954	0.079	-2.326	-1.138
476	1.853	ELUEnvol	Max	91.061	0.215	0.566	0.177	0.044	0.150	483	0.000	ELUEnvol	Max	146.916	0.100	-0.065	0.023	0.104	0.133
476	0.000	ELUEnvol	Min	3.185	-0.358	0.001	-0.018	0.029	-0.257	483	0.625	ELUEnvol	Max	146.893	0.272	-0.065	0.023	0.153	0.017
476	0.927	ELUEnvol	Min	3.299	-0.220	0.001	-0.018	0.027	-0.007	483	1.250	ELUEnvol	Max	146.870	0.486	-0.065	0.023	0.204	0.220
476	1.853	ELUEnvol	Min	3.412	-0.106	0.001	-0.018	-0.167	-0.124	483	0.000	ELUEnvol	Min	-25.984	-1.444	-0.841	-0.453	-1.602	-1.316
477	0.000	ELUEnvol	Max	-4.487	-0.060	0.216	0.017	0.037	-0.048	483	0.625	ELUEnvol	Min	-26.001	-1.211	-0.841	-0.453	-1.084	-0.487
477	0.839	ELUEnvol	Max	-4.580	0.042	0.216	0.017	-0.009	0.021	483	1.250	ELUEnvol	Min	-26.018	-1.020	-0.841	-0.453	-0.566	-0.229
477	1.678	ELUEnvol	Max	-4.673	0.170	0.216	0.017	0.025	0.230	484	0.000	ELUEnvol	Max	29.935	-0.354	-0.013	-0.016	0.218	-0.134
477	0.000	ELUEnvol	Min	-82.414	-0.521	-0.040	-0.032	-0.149	-0.419	484	0.625	ELUEnvol	Max	29.911	-0.182	-0.013	-0.016	0.243	0.052
477	0.839	ELUEnvol	Min	-82.539	-0.382	-0.040	-0.032	-0.300	-0.071	484	1.250	ELUEnvol	Max	29.888	-0.010	-0.013	-0.016	0.387	0.166
477	1.678	ELUEnvol	Min	-82.665	-0.269	-0.040	-0.032	-0.481	-0.127	484	0.000	ELUEnvol	Min	-30.959	-0.656	-0.506	-0.506	-0.444	-0.386
478	0.000	ELUEnvol	Max	-0.468	0.133	-0.308	0.659	-0.128	0.086	484	0.625	ELUEnvol	Min	-30.977	-0.424	-0.506	-0.506	-0.138	-0.062
478	0.625	ELUEnvol	Max	-0.295	0.133	-0.308	0.659	0.072	0.024	484	1.250	ELUEnvol	Min	-30.994	-0.191	-0.506	-0.506	-0.036	0.052
478	1.250	ELUEnvol	Max	-0.121	0.133	-0.308	0.659	0.942	-0.016	485	0.000	ELUEnvol	Max	29.888	-0.010	-0.013	-0.016	0.387	0.166
478	0.000	ELUEnvol	Min	-2.159	-0.474	-2.163	-0.376	-1.863	-0.828	485	0.625	ELUEnvol	Max	29.865	0.221	-0.013	-0.016	0.687	0.209
478	0.625	ELUEnvol	Min	-1.925	-0.474	-2.163	-0.376	-0.515	-0.554	485	1.250	ELUEnvol	Max	29.842	0.454	-0.013	-0.016	0.987	0.152
478	1.250	ELUEnvol	Min	-1.691	-0.474	-2.163	-0.376	0.119	-0.296	485	0.000	ELUEnvol	Min	-30.994	-0.191	-0.506	-0.506	-0.036	0.052
479	0.000	ELUEnvol	Max	14.764	-0.525	0.542	-0.101	0.814	-0.269	485	0.625	ELUEnvol	Min	-31.011	-0.017	-0.506	-0.506	-0.011	0.008
479	1.250	ELUEnvol	Max	15.916	-0.027	0.542	-0.101	0.264	0.733	485	1.250	ELUEnvol	Min	-31.028	0.155	-0.506	-0.506	0.014	-0.189

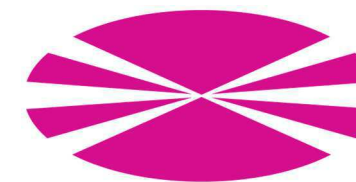




486	0.000	ELUEnvol	Max	5.760	-0.335	0.022	-0.011	0.668	-0.082	726	0.839	ELUEnvol	Min	1.482	-0.151	-0.230	-0.011	-0.312	-0.017
486	0.625	ELUEnvol	Max	5.742	-0.163	0.022	-0.011	0.688	0.150	726	1.678	ELUEnvol	Min	1.389	-0.049	-0.230	-0.011	-0.727	-0.115
486	1.250	ELUEnvol	Max	5.725	0.010	0.022	-0.011	0.714	0.285	727	0.000	ELUEnvol	Max	6.893	0.028	0.064	0.021	0.076	0.090
486	0.000	ELUEnvol	Min	-61.598	-0.565	-0.049	-0.248	0.030	-0.206	727	0.927	ELUEnvol	Max	7.006	0.130	0.064	0.021	0.023	0.100
486	0.625	ELUEnvol	Min	-61.621	-0.333	-0.049	-0.248	0.028	-0.001	727	1.853	ELUEnvol	Max	7.119	0.267	0.064	0.021	0.055	0.124
486	1.250	ELUEnvol	Min	-61.645	-0.100	-0.049	-0.248	0.022	0.047	727	0.000	ELUEnvol	Min	-9.020	-0.248	-0.110	-0.190	-0.219	-0.106
487	0.000	ELUEnvol	Max	5.725	0.010	0.022	-0.011	0.714	0.285	727	0.927	ELUEnvol	Min	-8.867	-0.109	-0.110	-0.190	-0.148	-0.008
487	0.625	ELUEnvol	Max	5.708	0.240	0.022	-0.011	0.740	0.275	727	1.853	ELUEnvol	Min	-8.714	-0.005	-0.110	-0.190	-0.111	-0.180
487	1.250	ELUEnvol	Max	5.691	0.472	0.022	-0.011	0.766	0.161	728	0.000	ELUEnvol	Max	6.486	-0.038	0.218	0.183	0.071	0.052
487	0.000	ELUEnvol	Min	-61.645	-0.100	-0.049	-0.248	0.022	0.047	728	0.839	ELUEnvol	Max	6.393	0.065	0.218	0.183	0.037	0.090
487	0.625	ELUEnvol	Min	-61.668	0.075	-0.049	-0.248	0.012	-0.013	728	1.678	ELUEnvol	Max	6.300	0.201	0.218	0.183	0.137	0.127
487	1.250	ELUEnvol	Min	-61.691	0.247	-0.049	-0.248	0.001	-0.223	728	0.000	ELUEnvol	Min	-7.681	-0.284	-0.129	-0.002	-0.121	-0.148
488	0.000	ELUEnvol	Max	-2.969	-0.272	0.213	0.139	0.750	0.077	728	0.839	ELUEnvol	Min	-7.807	-0.145	-0.129	-0.002	-0.243	0.003
488	0.625	ELUEnvol	Max	-2.987	-0.099	0.213	0.139	0.624	0.267	728	1.678	ELUEnvol	Min	-7.932	-0.040	-0.129	-0.002	-0.417	-0.064
488	1.250	ELUEnvol	Max	-3.004	0.073	0.213	0.139	0.511	0.358	729	0.000	ELUEnvol	Max	48.436	0.006	0.061	0.017	0.052	0.080
488	0.000	ELUEnvol	Min	-60.668	-0.525	-0.039	-0.032	0.009	-0.192	729	0.927	ELUEnvol	Max	48.589	0.109	0.061	0.017	-0.005	0.086
488	0.625	ELUEnvol	Min	-60.691	-0.292	-0.039	-0.032	0.008	-0.026	729	1.853	ELUEnvol	Max	48.742	0.247	0.061	0.017	0.069	0.084
488	1.250	ELUEnvol	Min	-60.714	-0.060	-0.039	-0.032	-0.009	-0.015	729	0.000	ELUEnvol	Min	-2.924	-0.218	-0.164	-0.194	-0.452	-0.091
489	0.000	ELUEnvol	Max	-3.004	0.073	0.213	0.139	0.511	0.358	729	0.927	ELUEnvol	Min	-2.811	-0.080	-0.164	-0.194	-0.320	0.009
489	0.625	ELUEnvol	Max	-3.021	0.242	0.213	0.139	0.398	0.306	729	1.853	ELUEnvol	Min	-2.698	0.023	-0.164	-0.194	-0.228	-0.148
489	1.250	ELUEnvol	Max	-3.038	0.472	0.213	0.139	0.295	0.144	730	0.000	ELUEnvol	Max	1.112	-0.072	0.372	0.206	0.223	0.015
489	0.000	ELUEnvol	Min	-60.714	-0.060	-0.039	-0.032	-0.009	-0.015	730	0.839	ELUEnvol	Max	1.019	0.031	0.372	0.206	0.043	0.080
489	0.625	ELUEnvol	Min	-60.919	0.116	-0.039	-0.032	-0.040	-0.094	730	1.678	ELUEnvol	Max	0.926	0.162	0.372	0.206	0.113	0.288
489	1.250	ELUEnvol	Min	-61.124	0.269	-0.039	-0.032	-0.071	-0.279	730	0.000	ELUEnvol	Min	-45.706	-0.463	-0.083	0.007	-0.037	-0.259
492	0.000	ELUEnvol	Max	-0.294	1.055	0.505	0.218	0.345	0.630	730	0.839	ELUEnvol	Min	-45.831	-0.325	-0.083	0.007	-0.099	0.013
492	0.625	ELUEnvol	Max	-0.311	1.243	0.505	0.218	0.363	0.078	730	1.678	ELUEnvol	Min	-45.957	-0.215	-0.083	0.007	-0.411	-0.039
492	1.250	ELUEnvol	Max	-0.328	1.476	0.505	0.218	0.396	-0.118	731	0.000	ELUEnvol	Max	90.640	-0.015	-0.010	0.013	-0.027	0.037
492	0.000	ELUEnvol	Min	-2.280	-0.284	-0.090	-0.073	-0.176	-0.228	731	0.927	ELUEnvol	Max	90.793	0.088	-0.010	0.013	-0.011	0.034
492	0.625	ELUEnvol	Min	-2.303	-0.067	-0.090	-0.073	-0.355	-0.194	731	1.853	ELUEnvol	Max	90.946	0.216	-0.010	0.013	0.177	0.155
492	1.250	ELUEnvol	Min	-2.327	0.106	-0.090	-0.073	-0.621	-0.950	731	0.000	ELUEnvol	Min	2.725	-0.360	-0.546	-0.182	-0.855	-0.255
666	0.000	ELUEnvol	Max	-2.204	0.429	0.228	0.073	0.389	0.591	731	0.927	ELUEnvol	Min	2.838	-0.221	-0.546	-0.182	-0.353	-0.005
666	0.927	ELUEnvol	Max	-2.091	0.548	0.228	0.073	0.182	0.174	731	1.853	ELUEnvol	Min	2.952	-0.108	-0.546	-0.182	-0.030	-0.126
666	1.853	ELUEnvol	Max	-1.978	0.687	0.228	0.073	0.130	0.002	732	0.000	ELUEnvol	Max	-4.054	-0.108	0.031	0.036	0.165	-0.066
666	0.000	ELUEnvol	Min	-43.874	-0.114	-0.179	-0.072	-0.223	0.017	732	0.839	ELUEnvol	Max	-4.147	-0.005	0.031	0.036	0.308	0.006
666	0.927	ELUEnvol	Min	-43.721	0.008	-0.179	-0.072	-0.057	-0.002	732	1.678	ELUEnvol	Max	-4.240	0.123	0.031	0.036	0.483	0.235
666	1.853	ELUEnvol	Min	-43.568	0.111	-0.179	-0.072	-0.089	-0.425	732	0.000	ELUEnvol	Min	-82.314	-0.526	-0.209	-0.015	-0.036	-0.423
726	0.000	ELUEnvol	Max	39.116	0.071	0.516	0.133	0.197	0.206	732	0.839	ELUEnvol	Min	-82.439	-0.388	-0.209	-0.015	0.033	-0.055
726	0.839	ELUEnvol	Max	38.990	0.182	0.516	0.133	0.023	0.131	732	1.678	ELUEnvol	Min	-82.564	-0.275	-0.209	-0.015	0.007	-0.065
726	1.678	ELUEnvol	Max	38.865	0.320	0.516	0.133	0.198	0.083	733	0.000	ELUEnvol	Max	-0.488	0.505	-0.298	0.398	-0.124	0.816
726	0.000	ELUEnvol	Min	1.574	-0.282	-0.230	-0.011	-0.190	-0.186	733	0.625	ELUEnvol	Max	-0.315	0.505	-0.298	0.398	0.073	0.521

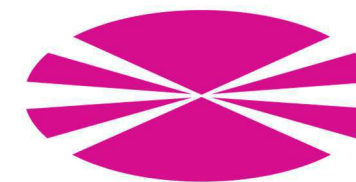


733	1.250	ELUEnvol	Max	-0.142	0.505	-0.298	0.398	0.950	0.252	817	0.000	ELUEnvol	Max	0.135	-0.704	-0.137	2.132	0.425	-0.025
733	0.000	ELUEnvol	Min	-2.162	-0.090	-2.176	-0.601	-1.871	-0.060	817	0.288	ELUEnvol	Max	0.155	-0.603	-0.055	2.132	0.540	0.166
733	0.625	ELUEnvol	Min	-1.929	-0.090	-2.176	-0.601	-0.515	-0.025	817	0.576	ELUEnvol	Max	0.170	-0.483	0.026	2.132	0.752	1.197
733	1.250	ELUEnvol	Min	-1.695	-0.090	-2.176	-0.601	0.118	-0.047	817	0.000	ELUEnvol	Min	-146.571	-6.763	-6.168	0.166	-3.440	-2.771
805	0.000	ELUEnvol	Max	1.667	-2.219	6.888	0.392	2.618	-0.152	817	0.288	ELUEnvol	Min	-146.440	-6.629	-6.192	0.166	-1.701	-0.843
805	0.313	ELUEnvol	Max	1.667	-2.009	6.279	0.392	0.635	3.404	817	0.576	ELUEnvol	Min	-146.318	-6.505	-6.217	0.166	-0.322	0.099
805	0.625	ELUEnvol	Max	1.667	-1.800	5.669	0.392	1.060	8.341	818	0.000	ELUEnvol	Max	0.170	-0.483	0.026	2.132	0.752	1.197
805	0.000	ELUEnvol	Min	-0.118	-18.633	-5.184	0.034	-1.799	-2.211	818	0.288	ELUEnvol	Max	0.179	-0.346	0.107	2.132	2.379	2.964
805	0.313	ELUEnvol	Min	-0.118	-16.768	-4.574	0.034	-0.350	0.269	818	0.576	ELUEnvol	Max	0.182	-0.216	0.188	2.132	4.032	4.755
805	0.625	ELUEnvol	Min	-0.118	-14.902	-3.965	0.034	-1.308	0.878	818	0.000	ELUEnvol	Min	-146.318	-6.505	-6.217	0.166	-0.322	0.099
808	0.000	ELUEnvol	Max	1.654	-0.833	2.916	0.141	0.156	8.307	818	0.288	ELUEnvol	Min	-146.203	-6.404	-6.241	0.166	-0.188	0.372
808	0.313	ELUEnvol	Max	1.654	-0.624	2.307	0.141	1.158	10.264	818	0.576	ELUEnvol	Min	-146.096	-6.314	-6.265	0.166	-0.081	0.495
808	0.625	ELUEnvol	Max	1.654	-0.414	1.697	0.141	2.321	11.641	819	0.000	ELUEnvol	Max	0.182	-0.216	0.188	2.132	4.032	4.755
808	0.000	ELUEnvol	Min	-0.157	-7.228	-4.245	0.007	-0.413	0.745	819	0.288	ELUEnvol	Max	0.180	-0.092	0.269	2.132	5.759	6.563
808	0.313	ELUEnvol	Min	-0.157	-5.363	-4.062	0.007	-0.892	0.996	819	0.576	ELUEnvol	Max	0.172	0.024	0.350	2.132	7.522	8.348
808	0.625	ELUEnvol	Min	-0.157	-3.497	-3.879	0.007	-1.518	1.179	819	0.000	ELUEnvol	Min	-146.096	-6.314	-6.265	0.166	-0.081	0.495
809	0.000	ELUEnvol	Max	1.651	3.565	4.078	-0.012	2.355	11.639	819	0.288	ELUEnvol	Min	-145.997	-6.233	-6.290	0.166	-0.065	0.539
809	0.313	ELUEnvol	Max	1.651	5.431	4.261	-0.012	1.151	10.263	819	0.576	ELUEnvol	Min	-145.905	-6.161	-6.314	0.166	-0.101	0.548
809	0.625	ELUEnvol	Max	1.651	7.296	4.444	-0.012	0.233	8.308	820	0.000	ELUEnvol	Max	0.432	-0.829	3.933	0.004	0.301	9.503
809	0.000	ELUEnvol	Min	-0.153	0.386	-1.962	-0.136	-1.573	1.182	820	0.313	ELUEnvol	Max	0.432	-0.620	3.663	0.004	1.039	11.566
809	0.313	ELUEnvol	Min	-0.153	0.595	-2.572	-0.136	-0.877	0.983	820	0.625	ELUEnvol	Max	0.432	-0.410	3.480	0.004	1.753	13.062
809	0.625	ELUEnvol	Min	-0.153	0.805	-3.181	-0.136	-0.403	0.713	820	0.000	ELUEnvol	Min	-0.146	-7.595	-3.199	-0.022	-0.295	0.897
814	0.000	ELUEnvol	Max	1.656	14.966	4.130	-0.044	1.070	8.337	820	0.313	ELUEnvol	Min	-0.146	-5.729	-2.590	-0.022	-1.263	1.162
814	0.313	ELUEnvol	Max	1.656	16.832	4.740	-0.044	0.699	3.397	820	0.625	ELUEnvol	Min	-0.146	-3.864	-1.980	-0.022	-2.322	1.346
814	0.625	ELUEnvol	Max	1.656	18.697	5.349	-0.044	2.811	-0.145	821	0.000	ELUEnvol	Max	0.436	3.796	1.780	0.024	1.667	13.041
814	0.000	ELUEnvol	Min	-0.098	1.793	-5.893	-0.384	-1.310	0.857	821	0.313	ELUEnvol	Max	0.436	5.662	2.389	0.024	1.046	11.574
814	0.313	ELUEnvol	Min	-0.098	2.003	-6.503	-0.384	-0.389	0.233	821	0.625	ELUEnvol	Max	0.436	7.527	2.999	0.024	0.248	9.524
814	0.625	ELUEnvol	Min	-0.098	2.213	-7.112	-0.384	-1.949	-2.274	821	0.000	ELUEnvol	Min	-0.143	0.471	-3.314	-0.006	-2.253	1.365
815	0.000	ELUEnvol	Max	0.333	-2.205	7.090	-0.002	2.610	0.029	821	0.313	ELUEnvol	Min	-0.143	0.681	-3.497	-0.006	-1.268	1.159
815	0.313	ELUEnvol	Max	0.333	-1.996	6.480	-0.002	0.529	4.430	821	0.625	ELUEnvol	Min	-0.143	0.891	-3.811	-0.006	-0.230	0.887
815	0.625	ELUEnvol	Max	0.333	-1.786	5.871	-0.002	1.609	9.519	822	0.000	ELUEnvol	Max	0.344	15.372	6.453	0.049	1.546	9.519
815	0.000	ELUEnvol	Min	-0.091	-19.191	-8.063	-0.047	-3.050	-1.401	822	0.313	ELUEnvol	Max	0.344	17.238	7.063	0.049	0.525	4.439
815	0.313	ELUEnvol	Min	-0.091	-17.325	-7.453	-0.047	-0.665	0.356	822	0.625	ELUEnvol	Max	0.344	19.103	7.672	0.049	2.530	0.014
815	0.625	ELUEnvol	Min	-0.091	-15.460	-6.844	-0.047	-1.441	1.022	822	0.000	ELUEnvol	Min	-0.086	1.851	-5.596	-0.003	-1.390	1.028
816	0.000	ELUEnvol	Max	0.077	-0.847	-0.268	2.132	0.241	-0.488	822	0.313	ELUEnvol	Min	-0.086	2.061	-6.205	-0.003	-0.637	0.364
816	0.288	ELUEnvol	Max	0.109	-0.786	-0.218	2.132	0.328	-0.245	822	0.625	ELUEnvol	Min	-0.086	2.271	-6.814	-0.003	-2.910	-1.348
816	0.576	ELUEnvol	Max	0.135	-0.704	-0.137	2.132	0.425	-0.025	823	0.000	ELUEnvol	Max	1.100	-2.148	9.879	0.122	3.643	0.050
816	0.000	ELUEnvol	Min	-146.854	-7.067	-6.127	0.166	-6.970	-6.752	823	0.313	ELUEnvol	Max	1.100	-1.938	9.270	0.122	0.692	4.185
816	0.288	ELUEnvol	Min	-146.708	-6.905	-6.144	0.166	-5.205	-4.740	823	0.625	ELUEnvol	Max	1.100	-1.729	8.660	0.122	2.109	9.330
816	0.576	ELUEnvol	Min	-146.571	-6.763	-6.168	0.166	-3.440	-2.771										



						-				842	0.000	ELUEnvol	Max	-0.836	0.092	6.484	-0.064	3.901	0.806
823	0.000	ELUEnvol	Min	-1.077	-19.401	10.094	0.002	-3.843	-1.694	842	0.288	ELUEnvol	Max	-0.692	0.138	6.460	-0.064	2.036	0.780
823	0.313	ELUEnvol	Min	-1.077	-17.536	-9.485	0.002	-0.825	0.354	842	0.576	ELUEnvol	Max	-0.552	0.178	6.435	-0.064	0.640	1.251
823	0.625	ELUEnvol	Min	-1.077	-15.670	-8.876	0.002	-2.175	1.054	842	0.000	ELUEnvol	Min	-146.766	-6.992	-0.264	-2.130	0.001	-3.054
824	0.000	ELUEnvol	Max	1.232	-0.872	3.172	0.074	0.478	9.176	842	0.288	ELUEnvol	Min	-146.673	-6.843	-0.182	-2.130	-0.003	-1.070
824	0.313	ELUEnvol	Max	1.232	-0.662	2.723	0.074	1.191	11.304	842	0.576	ELUEnvol	Min	-146.588	-6.703	-0.101	-2.130	-0.348	-0.233
824	0.625	ELUEnvol	Max	1.232	-0.453	2.540	0.074	1.781	12.849	843	0.000	ELUEnvol	Max	-0.552	0.178	6.435	-0.064	0.640	1.251
824	0.000	ELUEnvol	Min	-1.193	-7.742	-2.808	-0.002	-0.637	0.918	843	0.288	ELUEnvol	Max	-0.419	0.211	6.411	-0.064	0.478	3.011
824	0.313	ELUEnvol	Min	-1.193	-5.877	-2.198	-0.002	-1.465	1.165	843	0.576	ELUEnvol	Max	-0.291	0.237	6.387	-0.064	0.384	4.773
824	0.625	ELUEnvol	Min	-1.193	-4.011	-1.589	-0.002	-2.218	1.346	843	0.000	ELUEnvol	Min	-146.588	-6.703	-0.101	-2.130	-0.348	-0.233
835	0.000	ELUEnvol	Max	1.232	3.962	1.603	0.000	1.716	12.830	843	0.288	ELUEnvol	Min	-146.510	-6.573	-0.020	-2.130	-2.027	0.203
835	0.313	ELUEnvol	Max	1.232	5.828	2.212	0.000	1.198	11.308	843	0.576	ELUEnvol	Min	-146.440	-6.452	0.061	-2.130	-3.783	0.504
835	0.625	ELUEnvol	Max	1.232	7.694	2.822	0.000	0.490	9.202	844	0.000	ELUEnvol	Max	-0.291	0.237	6.387	-0.064	0.384	4.773
835	0.000	ELUEnvol	Min	-1.179	0.495	-2.498	-0.071	-2.146	1.366	844	0.288	ELUEnvol	Max	-0.169	0.256	6.362	-0.064	0.303	6.610
835	0.313	ELUEnvol	Min	-1.179	0.704	-2.681	-0.071	-1.473	1.163	844	0.576	ELUEnvol	Max	-0.053	0.269	6.338	-0.064	0.198	8.415
835	0.625	ELUEnvol	Min	-1.179	0.914	-3.180	-0.071	-0.653	0.894	844	0.000	ELUEnvol	Min	-146.440	-6.452	0.061	-2.130	-3.783	0.504
836	0.000	ELUEnvol	Max	1.109	15.600	8.572	-0.003	2.074	9.326	844	0.288	ELUEnvol	Min	-146.378	-6.340	0.142	-2.130	-5.568	0.437
836	0.313	ELUEnvol	Max	1.109	17.465	9.181	-0.003	0.644	4.195	844	0.576	ELUEnvol	Min	-146.324	-6.237	0.223	-2.130	-7.346	0.365
836	0.625	ELUEnvol	Max	1.109	19.331	9.791	-0.003	3.532	0.030	845	0.000	ELUEnvol	Max	24.625	1.859	1.177	-0.042	1.570	6.938
836	0.000	ELUEnvol	Min	-1.039	1.782	-8.373	-0.119	-2.136	1.062	845	0.313	ELUEnvol	Max	24.625	1.956	1.177	-0.042	1.388	6.350
836	0.313	ELUEnvol	Min	-1.039	1.991	-8.982	-0.119	-0.769	0.353	845	0.625	ELUEnvol	Max	24.625	2.054	1.177	-0.042	1.208	5.743
836	0.625	ELUEnvol	Min	-1.039	2.201	-9.592	-0.119	-3.719	-1.658	845	0.000	ELUEnvol	Min	-2.378	0.185	-1.459	-0.432	-1.779	0.801
837	0.000	ELUEnvol	Max	24.733	-0.385	8.921	1.288	3.322	2.193	845	0.313	ELUEnvol	Min	-2.378	0.258	-1.459	-0.432	-1.573	0.721
837	0.313	ELUEnvol	Max	24.733	-0.313	8.921	1.288	0.546	3.832	845	0.625	ELUEnvol	Min	-2.378	0.330	-1.459	-0.432	-1.368	0.603
837	0.625	ELUEnvol	Max	24.733	-0.241	8.921	1.288	2.113	5.458	846	0.000	ELUEnvol	Max	24.482	5.658	8.867	-0.131	2.161	5.472
837	0.000	ELUEnvol	Min	-1.802	-5.875	-8.739	0.126	-3.349	-0.353	846	0.313	ELUEnvol	Max	24.482	5.755	8.867	-0.131	0.445	3.816
837	0.313	ELUEnvol	Min	-1.802	-5.778	-8.739	0.126	-0.629	0.167	846	0.625	ELUEnvol	Max	24.482	5.853	8.867	-0.131	3.068	2.159
837	0.625	ELUEnvol	Min	-1.802	-5.680	-8.739	0.126	-2.253	0.646	846	0.000	ELUEnvol	Min	-1.752	0.331	-8.442	-1.284	-2.208	0.659
838	0.000	ELUEnvol	Max	24.722	-0.365	1.128	0.436	1.147	5.735	846	0.313	ELUEnvol	Min	-1.752	0.404	-8.442	-1.284	-0.620	0.206
838	0.313	ELUEnvol	Max	24.722	-0.293	1.128	0.436	1.366	6.349	846	0.625	ELUEnvol	Min	-1.752	0.476	-8.442	-1.284	-3.381	-0.300
838	0.625	ELUEnvol	Max	24.722	-0.220	1.128	0.436	1.584	6.933	847	0.000	ELUEnvol	Max	5.122	-0.425	0.437	-0.013	0.586	-0.237
838	0.000	ELUEnvol	Min	-2.402	-2.048	-0.744	0.035	-1.314	0.589	847	1.250	ELUEnvol	Max	6.259	-0.039	0.437	-0.013	0.057	0.750
838	0.313	ELUEnvol	Min	-2.402	-1.951	-0.744	0.035	-1.572	0.709	847	2.500	ELUEnvol	Max	7.422	3.486	0.437	-0.013	0.623	-0.102
838	0.625	ELUEnvol	Min	-2.402	-1.853	-0.744	0.035	-1.831	0.806	847	0.000	ELUEnvol	Min	-10.499	-4.238	-0.477	-0.167	-0.588	-2.146
841	0.000	ELUEnvol	Max	-1.143	-0.022	6.533	-0.064	7.653	0.822	847	1.250	ELUEnvol	Min	-11.885	-0.383	-0.477	-0.167	0.000	0.052
841	0.288	ELUEnvol	Max	-0.987	0.038	6.508	-0.064	5.774	0.820	847	2.500	ELUEnvol	Min	-13.297	0.311	-0.477	-0.167	-0.525	-1.198
841	0.576	ELUEnvol	Max	-0.836	0.092	6.484	-0.064	3.901	0.806	848	0.000	ELUEnvol	Max	7.816	-0.364	0.468	-0.003	0.606	-0.133
841	0.000	ELUEnvol	Min	-146.974	-7.317	-0.426	-2.130	-0.198	-7.166	848	1.250	ELUEnvol	Max	8.829	0.014	0.468	-0.003	0.046	0.962
841	0.288	ELUEnvol	Min	-146.866	-7.150	-0.345	-2.130	-0.087	-5.084	848	2.500	ELUEnvol	Max	9.847	3.863	0.468	-0.003	0.679	-0.152
841	0.576	ELUEnvol	Min	-146.766	-6.992	-0.264	-2.130	0.001	-3.054	848	0.000	ELUEnvol	Min	-10.311	-3.852	-0.530	-0.065	-0.657	-1.444

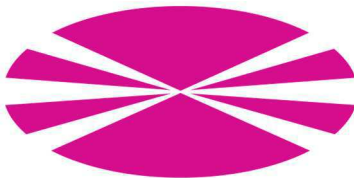




848	1.250	ELUEnvol	Min	-11.573	-0.007	-0.530	-0.065	-0.017	0.087	908	2.500	ELUEnvol	Max	10.896	3.862	0.634	0.004	0.767	-0.166
848	2.500	ELUEnvol	Min	-12.840	0.381	-0.530	-0.065	-0.576	-1.460	908	0.000	ELUEnvol	Min	-9.152	-3.848	-0.582	-0.014	-0.705	-1.486
856	0.000	ELUEnvol	Max	8.549	-0.370	0.543	0.013	0.686	-0.155	908	1.250	ELUEnvol	Min	-10.414	0.000	-0.582	-0.014	-0.018	0.066
856	1.250	ELUEnvol	Max	9.563	0.009	0.543	0.013	0.048	0.924	908	2.500	ELUEnvol	Min	-11.676	0.379	-0.582	-0.014	-0.796	-1.502
856	2.500	ELUEnvol	Max	10.576	3.863	0.543	0.013	0.760	-0.165	909	0.000	ELUEnvol	Max	5.909	-0.399	0.754	-0.019	0.937	-0.162
856	0.000	ELUEnvol	Min	-9.366	-3.848	-0.582	-0.004	-0.712	-1.485	909	1.250	ELUEnvol	Max	6.922	-0.024	0.754	-0.019	0.062	1.268
856	1.250	ELUEnvol	Min	-10.628	0.000	-0.582	-0.004	-0.024	0.065	909	2.500	ELUEnvol	Max	7.935	3.614	0.754	-0.019	0.958	-0.090
856	2.500	ELUEnvol	Min	-11.890	0.379	-0.582	-0.004	-0.687	-1.504	909	0.000	ELUEnvol	Min	-5.591	-4.100	-0.717	-0.228	-0.859	-1.454
857	0.000	ELUEnvol	Max	2.701	-0.437	0.082	0.003	0.135	-0.253	909	1.250	ELUEnvol	Min	-6.853	-0.245	-0.717	-0.228	-0.029	0.096
857	1.250	ELUEnvol	Max	4.361	-0.039	0.082	0.003	0.043	0.795	909	2.500	ELUEnvol	Min	-8.115	0.346	-0.717	-0.228	-0.970	-0.852
857	2.500	ELUEnvol	Max	6.177	3.643	0.082	0.003	0.108	-0.083	910	0.000	ELUEnvol	Max	1.228	-0.399	0.101	0.004	0.151	-0.150
857	0.000	ELUEnvol	Min	-2.565	-4.506	-0.070	-0.003	-0.089	-2.309	910	1.250	ELUEnvol	Max	0.139	-0.024	0.101	0.004	0.041	1.415
857	1.250	ELUEnvol	Min	-2.986	-0.445	-0.070	-0.003	-0.002	0.046	910	2.500	ELUEnvol	Max	2.049	3.850	0.101	0.004	0.157	-0.082
857	2.500	ELUEnvol	Min	-4.248	0.291	-0.070	-0.003	-0.093	-1.220	910	0.000	ELUEnvol	Min	-2.617	-4.280	-0.100	-0.004	-0.120	-1.401
886	0.000	ELUEnvol	Max	1.014	-0.361	0.106	0.004	0.164	-0.124	910	1.250	ELUEnvol	Min	-0.642	-0.217	-0.100	-0.004	-0.002	0.109
886	1.250	ELUEnvol	Max	1.322	0.025	0.106	0.004	0.041	1.038	910	2.500	ELUEnvol	Min	-1.797	0.348	-0.100	-0.004	-0.128	-0.867
886	2.500	ELUEnvol	Max	3.153	4.084	0.106	0.004	0.126	-0.151	992	0.000	ELUEnvol	Max	5.596	-0.400	0.662	0.226	0.824	-0.162
886	0.000	ELUEnvol	Min	-2.947	-4.049	-0.089	-0.004	-0.112	-1.484	992	1.250	ELUEnvol	Max	6.610	-0.025	0.662	0.226	0.059	1.268
886	1.250	ELUEnvol	Min	-1.806	-0.006	-0.089	-0.004	0.000	0.092	992	2.500	ELUEnvol	Max	7.623	3.615	0.662	0.226	0.957	-0.088
886	2.500	ELUEnvol	Min	-3.072	0.383	-0.089	-0.004	-0.117	-1.529	992	0.000	ELUEnvol	Min	-5.836	-4.100	-0.719	0.022	-0.866	-1.455
887	0.000	ELUEnvol	Max	0.889	-0.372	0.109	0.004	0.166	-0.156	992	1.250	ELUEnvol	Min	-7.098	-0.245	-0.719	0.022	-0.031	0.096
887	1.250	ELUEnvol	Max	-0.058	0.003	0.109	0.004	0.041	0.993	992	2.500	ELUEnvol	Min	-8.360	0.345	-0.719	0.022	-0.858	-0.854
887	2.500	ELUEnvol	Max	1.481	4.054	0.109	0.004	0.135	-0.161	1000	0.000	ELUEnvol	Max	3.013	-0.445	0.020	0.005	0.051	-0.163
887	0.000	ELUEnvol	Min	-3.089	-4.075	-0.094	-0.004	-0.118	-1.568	1000	0.417	ELUEnvol	Max	3.294	-0.279	0.020	0.005	0.047	-0.012
887	1.250	ELUEnvol	Min	-1.236	-0.012	-0.094	-0.004	0.000	0.068	1000	0.833	ELUEnvol	Max	3.732	-0.113	0.020	0.005	0.043	0.108
887	2.500	ELUEnvol	Min	-1.921	0.376	-0.094	-0.004	-0.123	-1.541	1000	1.250	ELUEnvol	Max	4.435	0.053	0.020	0.005	0.040	0.372
888	0.000	ELUEnvol	Max	5.571	-0.423	0.503	0.164	0.648	-0.232	1000	0.000	ELUEnvol	Min	-3.721	-3.889	-0.018	-0.004	-0.017	-2.117
888	1.250	ELUEnvol	Max	6.700	-0.038	0.503	0.164	0.040	0.750	1000	0.417	ELUEnvol	Min	-3.314	-2.610	-0.018	-0.004	-0.012	-0.764
888	2.500	ELUEnvol	Max	7.864	3.485	0.503	0.164	0.586	-0.101	1000	0.833	ELUEnvol	Min	-3.469	-1.330	-0.018	-0.004	-0.006	-0.033
888	0.000	ELUEnvol	Min	-10.403	-4.241	-0.456	0.017	-0.577	-2.154	1000	1.250	ELUEnvol	Min	-3.876	-0.054	-0.018	-0.004	0.000	0.011
888	1.250	ELUEnvol	Min	-11.781	-0.387	-0.456	0.017	-0.028	0.052	1001	0.000	ELUEnvol	Max	4.435	0.053	0.020	0.005	0.040	0.372
888	2.500	ELUEnvol	Min	-13.194	0.309	-0.456	0.017	-0.635	-1.198	1001	0.417	ELUEnvol	Max	5.138	1.285	0.020	0.005	0.046	0.113
892	0.000	ELUEnvol	Max	8.149	-0.364	0.569	0.062	0.730	-0.133	1001	0.833	ELUEnvol	Max	5.841	2.564	0.020	0.005	0.052	-0.064
892	1.250	ELUEnvol	Max	9.162	0.014	0.569	0.062	0.051	0.961	1001	1.250	ELUEnvol	Max	6.544	3.843	0.020	0.005	0.057	-0.220
892	2.500	ELUEnvol	Max	10.181	3.863	0.569	0.062	0.640	-0.152	1001	0.000	ELUEnvol	Min	-3.876	-0.054	-0.018	-0.004	0.000	0.011
892	0.000	ELUEnvol	Min	-10.146	-3.851	-0.488	0.007	-0.595	-1.444	1001	0.417	ELUEnvol	Min	-4.282	0.123	-0.018	-0.004	-0.009	-0.024
892	1.250	ELUEnvol	Min	-11.408	-0.007	-0.488	0.007	-0.012	0.087	1001	0.833	ELUEnvol	Min	-4.688	0.289	-0.018	-0.004	-0.017	-0.710
892	2.500	ELUEnvol	Min	-12.676	0.381	-0.488	0.007	-0.706	-1.460	1001	1.250	ELUEnvol	Min	-5.094	0.455	-0.018	-0.004	-0.026	-2.042
908	0.000	ELUEnvol	Max	8.870	-0.370	0.634	0.004	0.806	-0.155	1003	0.000	ELUEnvol	Max	-11.441	-0.786	4.444	-0.150	4.876	-0.295
908	1.250	ELUEnvol	Max	9.883	0.009	0.634	0.004	0.057	0.923	1003	0.288	ELUEnvol	Max	-11.328	-0.726	4.420	-0.150	3.599	-0.077



1003	0.576	ELUEnvol	Max	-11.221	-0.672	4.395	-0.150	2.329	0.124	1191	0.000	ELUEnvol	Max	-14.525	-0.443	0.250	2.701	3.290	4.480
1003	0.000	ELUEnvol	Min	-149.714	-8.703	-0.947	-2.713	-1.354	-9.950	1191	0.288	ELUEnvol	Max	-14.527	-0.424	0.269	2.701	4.423	6.757
1003	0.288	ELUEnvol	Min	-149.605	-8.536	-0.866	-2.713	-1.093	-7.466	1191	0.576	ELUEnvol	Max	-14.535	-0.411	0.294	2.701	5.563	9.005
1003	0.576	ELUEnvol	Min	-149.505	-8.378	-0.785	-2.713	-0.855	-5.029	1191	0.000	ELUEnvol	Min	-147.507	-7.965	-4.113	0.251	0.134	0.489
1004	0.000	ELUEnvol	Max	-11.221	-0.672	4.395	-0.150	2.329	0.124	1191	0.288	ELUEnvol	Min	-147.408	-7.853	-4.137	0.251	0.172	0.646
1004	0.288	ELUEnvol	Max	-11.120	-0.626	4.371	-0.150	1.294	0.313	1191	0.576	ELUEnvol	Min	-147.316	-7.750	-4.161	0.251	0.187	0.777
1004	0.576	ELUEnvol	Max	-11.025	-0.586	4.347	-0.150	0.635	0.490										
1004	0.000	ELUEnvol	Min	-149.505	-8.378	-0.785	-2.713	-0.855	-5.029										
1004	0.288	ELUEnvol	Min	-149.412	-8.229	-0.704	-2.713	-0.641	-2.638										
1004	0.576	ELUEnvol	Min	-149.327	-8.090	-0.623	-2.713	-1.032	-0.571										
1086	0.000	ELUEnvol	Max	-11.025	-0.586	4.347	-0.150	0.635	0.490										
1086	0.288	ELUEnvol	Max	-10.935	-0.553	4.322	-0.150	0.293	2.349										
1086	0.576	ELUEnvol	Max	-10.851	-0.527	4.298	-0.150	0.123	4.513										
1086	0.000	ELUEnvol	Min	-149.327	-8.090	-0.623	-2.713	-1.032	-0.571										
1086	0.288	ELUEnvol	Min	-149.249	-7.959	-0.542	-2.713	-1.937	-0.064										
1086	0.576	ELUEnvol	Min	-149.180	-7.838	-0.460	-2.713	-2.942	0.380										
1087	0.000	ELUEnvol	Max	-10.851	-0.527	4.298	-0.150	0.123	4.513										
1087	0.288	ELUEnvol	Max	-10.772	-0.508	4.274	-0.150	0.187	6.652										
1087	0.576	ELUEnvol	Max	-10.699	-0.495	4.249	-0.150	0.227	8.802										
1087	0.000	ELUEnvol	Min	-149.180	-7.838	-0.460	-2.713	-2.942	0.380										
1087	0.288	ELUEnvol	Min	-149.118	-7.726	-0.379	-2.713	-4.120	0.749										
1087	0.576	ELUEnvol	Min	-149.063	-7.623	-0.298	-2.713	-5.291	1.010										
1088	0.000	ELUEnvol	Max	-14.630	-0.702	0.446	2.701	1.369	-0.423										
1088	0.288	ELUEnvol	Max	-14.598	-0.642	0.365	2.701	1.252	-0.229										
1088	0.576	ELUEnvol	Max	-14.572	-0.589	0.324	2.701	1.159	-0.052										
1088	0.000	ELUEnvol	Min	-148.265	-8.830	-4.240	0.251	-4.367	-9.995										
1088	0.288	ELUEnvol	Min	-148.120	-8.663	-4.216	0.251	-3.148	-7.474										
1088	0.576	ELUEnvol	Min	-147.982	-8.505	-4.191	0.251	-1.937	-5.001										
1089	0.000	ELUEnvol	Max	-14.572	-0.589	0.324	2.701	1.159	-0.052										
1089	0.288	ELUEnvol	Max	-14.552	-0.542	0.299	2.701	1.089	0.111										
1089	0.576	ELUEnvol	Max	-14.537	-0.502	0.275	2.701	1.383	0.266										
1089	0.000	ELUEnvol	Min	-147.982	-8.505	-4.191	0.251	-1.937	-5.001										
1089	0.288	ELUEnvol	Min	-147.852	-8.356	-4.167	0.251	-0.795	-2.571										
1089	0.576	ELUEnvol	Min	-147.729	-8.217	-4.143	0.251	-0.351	-0.330										
1190	0.000	ELUEnvol	Max	-14.537	-0.502	0.275	2.701	1.383	0.266										
1190	0.288	ELUEnvol	Max	-14.528	-0.469	0.251	2.701	2.317	2.236										
1190	0.576	ELUEnvol	Max	-14.525	-0.443	0.250	2.701	3.290	4.480										
1190	0.000	ELUEnvol	Min	-147.729	-8.217	-4.143	0.251	-0.351	-0.330										
1190	0.288	ELUEnvol	Min	-147.614	-8.086	-4.118	0.251	-0.081	0.171										
1190	0.576	ELUEnvol	Min	-147.507	-7.965	-4.113	0.251	0.134	0.489										

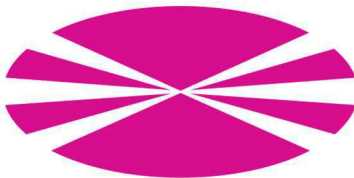


9.18.4 COMPROBACIÓN DE LA CIMENTACIÓN

Referencia: (ESTRIBO)		
Dimensiones: 310 x 310 x 140		
Armados: Xi:Ø20c/22 Yi:Ø20c/22 Xs:Ø20c/22 Ys:Ø20c/22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0963342 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.204637 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2280.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 53.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: -59.47 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: -444.93 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 252.22 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 137.4 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 140 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- P7:	Mínimo: 35 cm Calculado: 131 cm	Cumple
- P8:	Calculado: 131 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.001 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.001	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple

Referencia: (ESTRIBO)		
Dimensiones: 310 x 310 x 140		
Armados: Xi:Ø20c/22 Yi:Ø20c/22 Xs:Ø20c/22 Ys:Ø20c/22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 20 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 20 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 20 cm Calculado: 179 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 22 cm Calculado: 66 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 22 cm Calculado: 181 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 20 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple

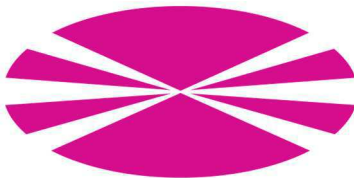




Referencia: (ESTRIBO)		
Dimensiones: 310 x 310 x 140		
Armados: Xi:Ø20c/22 Yi:Ø20c/22 Xs:Ø20c/22 Ys:Ø20c/22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Zapata de tipo rígido (Criterio de CYPE Ingenieros)		
- Relación rotura pésima (En dirección X): 0.04		
- Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.26		
- Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 kN		
- Cortante de agotamiento (En dirección Y): 1685.16 kN		

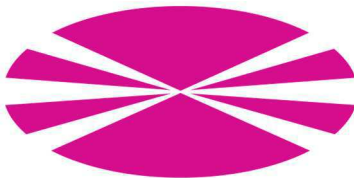
Referencia: P1		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/23 Yi:Ø12c/23		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.142736 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.222687 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 962.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 981.7 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.88	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 113.19 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 112.82 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 124.59 kN	Cumple

Referencia: P1		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/23 Yi:Ø12c/23		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 124.10 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 888.4 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P1:	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0014	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 23 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 23 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		



Referencia: P2 Dimensiones: 155 x 155 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.111442 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.226022 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 598.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 401.0 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: <i>Situaciones persistentes: CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.6	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 135.01 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 149.20 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 116.05 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 129.79 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Situaciones persistentes: Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 661.7 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple

Referencia: P2 Dimensiones: 155 x 155 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P2:	Mínimo: 47 cm Calculado: 53 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 20 cm	

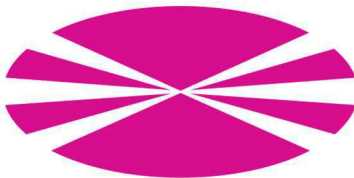


Referencia: P2 Dimensiones: 155 x 155 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: P3 Dimensiones: 140 x 140 x 50 Armados: Xi:Ø12c/255 Yi:Ø12c/255		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.14303 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.222393 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 569.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2711.4 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 7.26	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 102.60 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 81.69 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 107.81 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 83.19 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 793.9 kN/m²	Cumple

Referencia: P3 Dimensiones: 140 x 140 x 50 Armados: Xi:Ø12c/255 Yi:Ø12c/255		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P3:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25.5 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25.5 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25.5 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25.5 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 28 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 12 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

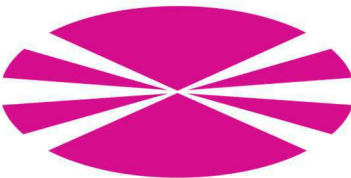




Referencia: P4 Dimensiones: 135 x 135 x 50 Armados: Xi:Ø12c/240 Yi:Ø12c/240		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.150093 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.217488 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 831.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2265.5 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos); Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 7.92	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 80.25 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 70.12 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 75.24 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 64.35 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 741.4 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P4:	Mínimo: 37 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.001	Cumple

Referencia: P4 Dimensiones: 135 x 135 x 50 Armados: Xi:Ø12c/240 Yi:Ø12c/240		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 24 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 23 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 23 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 12 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

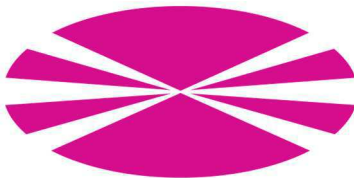
Referencia: P5 Dimensiones: 170 x 170 x 50 Armados: Xi:Ø12c/15.5 Yi:Ø12c/15.5		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.122919 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.231712 MPa	Cumple



Referencia: P5 Dimensiones: 170 x 170 x 50 Armados: Xi:Ø12c/15.5 Yi:Ø12c/15.5		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 428.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 848.2 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 3.24	Cumple
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 191.81 kN·m Momento: 164.39 kN·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 148.03 kN Cortante: 124.29 kN	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 738.5 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P5:	Mínimo: 37 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 16 cm	Cumple

Referencia: P5 Dimensiones: 170 x 170 x 50 Armados: Xi:Ø12c/15.5 Yi:Ø12c/15.5		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15.5 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15.5 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 24 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: P6 Dimensiones: 155 x 155 x 40 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.154409 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.246918 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1564.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 616.9 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.34	Cumple
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Momento: 75.14 kN·m Momento: 87.86 kN·m	Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 69.36 kN Cortante: 83.09 kN	Cumple Cumple

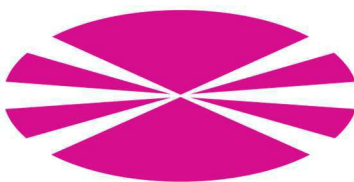


Referencia: P6 Dimensiones: 155 x 155 x 40 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 764.5 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P6:	Mínimo: 31 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 23 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 23 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 12 cm	Cumple

Referencia: P6 Dimensiones: 155 x 155 x 40 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 12 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

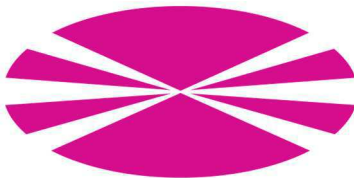
Referencia: P7 Dimensiones: 145 x 145 x 40 Armados: Xi:Ø12c/22 Yi:Ø12c/22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.133318 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.224943 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 974.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 636.2 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.35	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 85.54 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 92.86 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 88.68 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 97.32 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 735.1 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P7:	Mínimo: 31 cm Calculado: 37 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	





Referencia: P7		
Dimensiones: 145 x 145 x 40		
Armados: Xi:Ø12c/22 Yi:Ø12c/22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 28 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 12 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

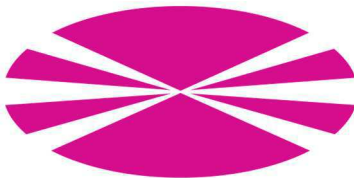
Referencia: P8		
Dimensiones: 195 x 195 x 55		
Armados: Xi:Ø16c/26 Yi:Ø12c/26		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.167849 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.247604 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2197.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 772.7 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.36	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 146.92 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 169.48 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 167.16 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 195.81 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m <sup>2</sup> Calculado: 1191.3 kN/m <sup>2</sup>	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- P8:	Mínimo: 37 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0017	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0017	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0017	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0017	Cumple



Referencia: P8 Dimensiones: 195 x 195 x 55 Armados: Xi:Ø16c/26 Yi:Ø12c/26		
Comprobación	Valores	Estado
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 26 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 26 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 26 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 42 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

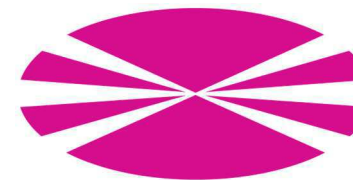
Referencia: P9 Dimensiones: 165 x 165 x 40 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.156077 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes:	Máximo: 0.249959 MPa Calculado: 0.24162 MPa	Cumple

Referencia: P9 Dimensiones: 165 x 165 x 40 Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4867.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 515.8 %	Cumple
Deslizamiento de la zapata: - Situaciones persistentes: <i>CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1</i>	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.75	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 127.92 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 169.90 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 121.94 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 168.34 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m² Calculado: 978.9 kN/m²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - P9:	Mínimo: 31 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 30 cm	Cumple



Referencia: P9		
Dimensiones: 165 x 165 x 40		
Armados: Xi:Ø16c/30 Yi:Ø12c/30		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 30 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 38 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 38 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 16 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		





---

## ANEJO 10: PROCESO CONSTRUCTIVO

10.1 OBJETO

10.2 PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

10.3 VALORACIÓN ECONÓMICA A INCLUIR EN EL PRESUPUESTO

10.4 VARIANTES



## 10.1 OBJETO

El objetivo de este anejo es definir, el conjunto de acciones que se han de llevar a cabo en la fase de construcción de la obra descrita en el presente proyecto.

Las indicaciones no tendrán carácter obligatorio si no que tendrán un carácter informativo, orientativo, de los pasos que se pueden realizar en la consecución de la obra. El contratista a su vez podrá realizar un método constructivo diferente siempre y cuando esté aprobado por la dirección de la obra y no afecte a la estabilidad en el proceso de la obra como en su estado funcional de uso.

## 10.2 PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Como se trata de una estructura metálica tendrá dos fases diferenciadas, la de fabricación en taller y la de montaje en obra. Como estas dos líneas se realizan en distintos lugares físicos, se pueden crear dos líneas de trabajo. Una in situ en la obra y otra en el taller.

En el caso particular de esta obra al tratarse de un paso superior a una vía férrea, se dispondrá del plus de poder realizar el transporte de todo el material sin ningún problema, así que se podrán llevar las rampas completamente montadas y los demás elementos para solo tener que realizar su colocación en obra.

### 10.2.1 Fabricación en taller

La estructura se fabricará dividida según los tableros de cada rampa, y posteriormente se montarán en obra.

Tablero:

- En la rampa este se fabricará separándolo en dos rampas de 10 metros y una de 15 metros
- La rampa del vano principal se hará en 17.5 metros
- Las rampas oeste se harán cada una con su medida, 1 de 10 metros 3 de 20 metros y 1 de 15 metros.

Pilas:

- Las pilas tendrán que estar colocadas en obra antes de que pueda llegar las rampas, por lo tanto, deberán ser fabricados independientemente y ser instalados en obra.
- Pilas en V que serán ensambladas en taller y transportadas a obra, por lo que se construirán independientemente del tablero y se soldara el conjunto en obra.
- En las pilas en v se tendrán los módulos completamente ensamblados a los que se arriostrara mediante un tirante horizontal provisional que actúe como cierre superior, que será retirado una vez sea colocada la rampa encima y se haya finalizado el montaje del mismo.

## 10.2.2 Fases del proceso constructivo

La propuesta de proceso constructivo para la pasarela peatonal objeto del presente proyecto se compone de las siguientes fases:

### 10.2.2.1 Fase 1

Se realizarán las operaciones previas, se trata de una fase inicial que coincide con el principio de la obra y será necesario para que comience y sea correcta su ejecución.

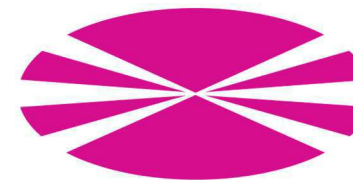
- Replanteo inicial.
- Despeje y desbroce del terreno.
- Retirada y acopio de tierra vegetal.
- Demolición de bordillo y retirada de verja en la zona del estribo este.
- Realización de acopio del material necesario

### 10.2.2.2 Fase 2

- Excavación de los estribos, de las zapatas aisladas y de la rampa.
- Ejecución de la ferralla, encofrado y hormigonado, del muro, zapatas y estribos. Prestando atención a la disposición de las barras corrugadas en espera para facilitar la posterior correcta colocación de las placas de anclaje.
- Traslado de los módulos en que se decida dividir la estructura de la pasarela a obra.
- Traslado a obra de los castilletes metálicos realizados, ensamblado, colocación y anclaje de los mismos.

### 10.2.2.3 Fase 3

- Colocación de las pilas metálicas, mediante las placas de anclaje, se dotará, de un tirante horizontal provisional que actúe como cierre, que será retirado una vez terminado el montaje de la pasarela. Las placas de anclaje deben asegurar el empotramiento a las zapatas.
- Ejecución de la operación de relleno de la rampa y finalización de la misma.
- Colocación de los módulos de tablero que forman las rampas sobre las pilas, prestando especial atención a la consecución de la penetración completa de las soldaduras. Se hará uso de castilletes para apoyar los tramos del tablero hasta que se realice la unión mediante soldadura al siguiente tramo. Una vez realizada la unión se retira el castillete.



#### 10.2.2.5 Fase 4

- Retirada de los castilletes metálicos, procurando que la entrada en carga de la estructura se produzca de manera progresiva para evitar posibles efectos dinámicos.
- Colocación de barandillas en estribos y rampa

#### 10.2.2.6 Fase 5

- Replanteo final de la obra utilizando métodos topográficos.
- Ejecución de la reglamentaria prueba de carga, con toma de medidas de flechas y comparación con los valores teóricos.
- Operaciones de limpieza y terminación de las obras. Una vez terminadas estas operaciones se pueden dar por concluido el proceso constructivo de la pasarela.
- Restitución de todos los servicios afectados.

### 10.3 VALORACIÓN ECONÓMICA A INCLUIR EN EL PRESUPUESTO

Es necesario realizar una valoración de los medios necesarios en el proceso constructivo, con objeto de justificar el sobre coste que va a suponer.

- Transporte a obra de los módulos de estructura metálica procedente del taller ya sea por tren o por transporte especial por carretera.
- Alquiler y montaje de los castilletes metálicos.
- Colocación de la estructura con grúa telescópica autopropulsada.
- Soldadura a tope con penetración completa en unión de fuerza entre módulos de la estructura procedente del taller.

La empresa que realiza el transporte o el montaje no tiene por qué ser la misma que la que ejecuta el acero por tanto se ha preferido repercutir el coste del proceso constructivo como parte proporcional en el precio final del kg de acero S275JR.

### 10.4 VARIANTES

El proceso constructivo podrá ser modificado por el contratista siempre que realice los estudios necesarios para asegurar su idoneidad, y que reciba el visto bueno del autor del proyecto y autorización de la dirección facultativa de obra. Asimismo, se recomienda que el contratista plantee nuevas soluciones adecuadas a sus medios materiales, de maquinaria y humanos.





---

## ANEJO 11: PRUEBA DE CARGA

### 11.1 INTRODUCCIÓN

### 11.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

### 11.3 PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS

### 11.4 MATERIALIZACIÓN DEL TREN DE CARGA

### 11.5 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

### 11.6 VALORES PREVISTOS

### 11.7 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 11.8 PRESUPUESTO



## 11.1 INTRODUCCIÓN

Según la IAP-11 artículo 8, todo puente proyectado de acuerdo con esta Instrucción deberá ser sometido a pruebas de carga antes de su puesta en servicio, según lo indicado en el preceptivo anejo que sobre la materia incluirá todo proyecto aprobado por la Dirección General de Carreteras.

## 11.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

En el momento de inicio de las pruebas, el hormigón de cualquier elemento resistente de la obra deberá tener una edad de 90 días. Si la obra hubiera estado sometida a un control normal o intenso y el hormigón hubiese alcanzado la resistencia característica exigida en proyecto se podría disminuir dicho plazo a 28 días.

## 11.3 PREPARACIÓN DE LAS PRUEBAS

Las pruebas de carga exigen una organización y preparación previa en las que se llegue a los últimos detalles, pues las adaptaciones posteriores suelen ser difíciles o imposibles. Deberá conocerse no sólo del tren de cargas a utilizar y puntos de medida, sino también la organización y distribución del personal que interviene en la misma, entradas y salidas de los camiones, elementos auxiliares necesarios, tiempos para cada estado de carga, etc.

## 11.4 MATERIALIZACIÓN DEL TREN DE CARGA

-Sobrecarga de uso

En el caso de pasarelas, la sobrecarga uniforme de cálculo podrá materializarse mediante cargas concentradas que produzcan en la estructura esfuerzos equivalentes a los de aquélla. En aquellos casos en que se realice la prueba de carga antes de la ejecución de alguna de las unidades no estructurales que forman parte de la carga muerta, se podrá materializar su peso incrementando la carga de la prueba o añadiendo una carga supletoria con antelación suficiente para que se produzca la estabilización.

-Excitación de la estructura

En el caso de pasarelas peatonales, la fuente de excitación empleada para obtener el registro de aceleraciones consistirá en un grupo de personas que efectúan pasadas sucesivas, andando y corriendo, y que avanzan en paralelo a lo largo del tablero. El grupo constará de una persona, de peso medio, por cada metro de ancho de la pasarela.

### 11.4.1 TREN DE CARGA

El sistema de cargas empleado para la realización y la prueba consistirá en cargar la estructura con sacos de arena por cualquier otro sistema equivalente.

El nivel de carga alcanzado durante la prueba debe de ser representativo de las acciones, por lo que se aconseja que las solicitaciones a las que da lugar el tren de cargas real estén en torno al 60% de los

valores teóricos producidos por el tren de cargas definido en la IAP-11. En ningún caso las solicitaciones producidas por el tren de carga real serán superiores al 70% de dicho esfuerzo.

### 11.4.2 ZONAS DE APLICACIÓN DE LA CARGA

La carga se aplicará a nivel del pavimento. La sobrecarga se dispondrá de manera que se alcance el 75% de la carga producido por la sobrecarga de la Instrucción en las secciones críticas.

Los estados de carga que se consideran son los siguientes:

Estado de carga 1:

-Carga repartida en todo el tablero equivalente a 3.75 KN/m<sup>2</sup>. Esta carga se materializará con 2437 sacos de 50 Kg cada uno repartida de manera uniforme en todo el tablero.

### 11.4.3 ESCALONES DE CARGA

El estado de carga se aplicará en tres escalones de carga y el proceso de descarga se llevará a cabo con el mismo orden inverso al proceso de carga.

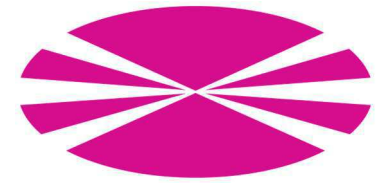
- Se carga al 50% del estado de carga definido en el punto anterior
- Se carga al 75% del estado de carga definido en el punto anterior.
- Se carga al 100% del estado de carga definido en el punto anterior.

### 11.4.4 DURACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS CARGAS

Cuando se considere necesaria la aplicación de cargas de larga duración, se tomarán todas las precauciones para que las medidas efectuadas ofrezcan las debidas garantías, teniendo en cuenta la influencia de otras acciones, ajenas a las propias de la estructura, como las producidas por las condiciones climáticas que puedan modificar, no sólo las deformaciones sino incluso el normal comportamiento de los aparatos de medida. El criterio de estabilización de las medidas establece el tiempo que se debe mantener la aplicación de la carga en un escalón intermedio antes de pasar al escalón siguiente, así como el tiempo que se debe mantener la carga total correspondiente a un cierto estado de carga.

### 11.4.5 CRITERIOS DE ESTABILIZACIÓN

Los valores de la respuesta de la estructura (flechas, deformaciones, etc.), se obtienen como diferencia entre las lecturas de los aparatos en ese instante y las lecturas iniciales en descarga del ciclo que se está realizando. Se realizará una medida de la respuesta instantánea de la estructura una vez situado el tren de cargas correspondiente, bien a un escalón intermedio o al final de cualquier estado de carga y se controlarán los aparatos de medida situados en los puntos en los que se esperen las deformaciones más desfavorables desde el punto de vista de la estabilización. Cuando pasen diez minutos se realizará de nuevo una nueva lectura en dichos puntos. Se considerará estabilizado el proceso de carga y se realizará la lectura final en todos los puntos de la medida si las diferencias entre



los nuevos valores de la respuesta y los instantáneos son inferiores al 5 % de estos últimos, o bien son del mismo orden de la precisión de los aparatos de medida. En caso de que no se cumpla lo anterior se mantendrá la carga durante otros diez minutos, y deberá cumplirse al final del mismo que la diferencia de lecturas correspondiente a ese intervalo no supere en más de un 20 % a la diferencia de lecturas correspondientes al intervalo anterior, o bien sea del orden de la precisión de los aparatos de medida. Si esto no se cumpliera de nuevo, se comprobará la misma condición en un nuevo intervalo de diez minutos. Si el criterio de estabilización siguiera sin cumplirse, se procederá a reducir la carga correspondiente al escalón considerado. Se tomarán las lecturas finales en todos los puntos de medida una vez que se alcance la estabilización. Deberá comprobarse que no se detecta ningún signo o muestra de fallo o inestabilidad en alguna parte de la estructura. Se esperará a que los valores de las medidas estén estabilizados una vez descargada totalmente la estructura. La diferencia entre los valores estabilizados después de la carga y los iniciales antes de cargar serán los valores remanentes correspondientes al estado considerado. En el caso de que la diferencia entre los valores obtenidos inmediatamente después de la descarga y los existentes antes de la carga sea inferior al límite, no será necesaria la comprobación del criterio de estabilización.

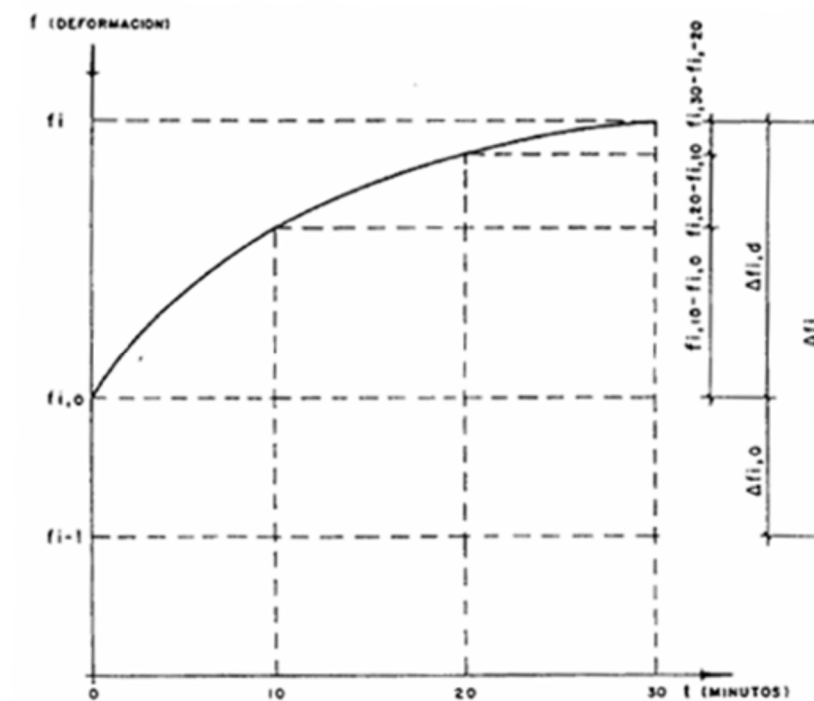
#### 11.4.6 VALORES REMANENTES

Se considerarán aceptables los valores remanentes después del primer ciclo de carga siempre que sean inferiores a los límites fijados. Unas deformaciones remanentes del 15% de las deformaciones máximas se aceptarán como válidas después del primer ciclo de carga.

Siempre que una vez terminado el primer ciclo de carga se obtengan valores remanentes que superen los límites previstos como admisibles se hará:

- Si los valores remanentes alcanzan el doble de los admisibles se suspenderá la aplicación de la carga.
- Si los valores remanentes superan el límite admisible, pero sin llegar a doblar este valor, se deberá realizar un segundo ciclo de carga, y deberá entonces cumplirse que la deformación remanente correspondiente a este segundo ciclo no supera el 50% de la correspondiente al primer ciclo.
- Si lo anterior no se cumple se realizará un tercer ciclo de carga y deberá verificarse que la deformación remanente correspondiente al mismo no supere la tercera parte de la correspondiente al segundo ciclo.

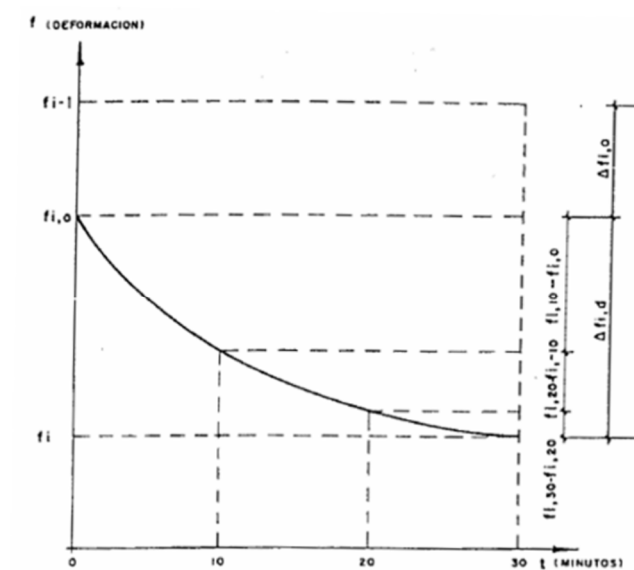
En caso de que realizado el tercer ciclo no se hubieran alcanzado resultados satisfactorios, el Ingeniero Director de las pruebas suspenderá la aplicación de la carga correspondiente, tomando respecto a los demás estados de carga las medidas que crea convenientes. Nunca se iniciará la ejecución de un nuevo ciclo de carga antes de haber transcurrido al menos diez minutos desde la carga correspondiente al ciclo precedente.



del escalón i

Escalón de carga

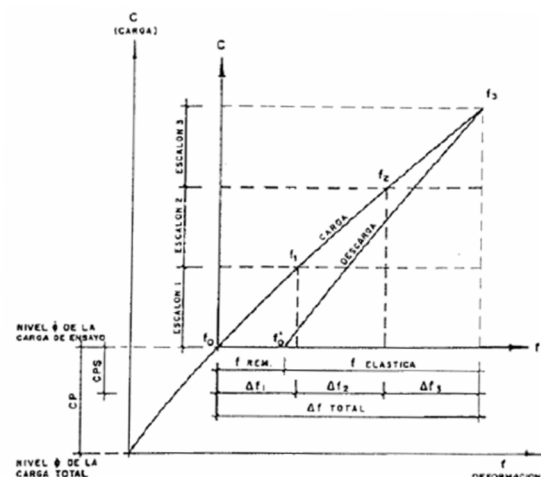
- $f_{i-1}$ : Deformación final estabilizada del escalón anterior
- $f_{i,0}$ : Deformación instantánea al principio del escalón i
- $f_{i,t}$ : Deformación a los t minutos del escalón i
- $f_i$ : Deformación final estabilizada del escalón i
- $\Delta f_{i,0}$ : Incremento de deformación instantánea del escalón i
- $\Delta f_{i,d}$ : Incremento de deformación diferida del escalón i
- $\Delta f_i$ : Incremento de deformación



Escalón de carga

- CP: Carga permanente
- CPS: Carga permanente supletoria ( en caso de colocarla antes de la prueba





CP: Carga permanente  
CPS: Carga permanente supletoria (en caso de colocarla antes de la prueba)

Escalón de carga

### 11.5 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Se tendrán en cuenta otros criterios además de los expuestos anteriormente referentes a la aceptación de la obra derivados de los resultados de la prueba de carga.

Como valores admisibles se admiten los siguientes:

-Los valores de las magnitudes máximas al finalizar el ciclo de carga, medidas después de la estabilización, no superarán en más de un 15% a los valores previstos en el proyecto de prueba de carga.

- Por condiciones de servicio y por razones estructurales y estéticas, la relación flecha/luz no superará el siguiente valor límite:  $f = L \leq 1/1200$ , de manera que los valores admisibles de flecha en cada una de las zonas de la estructura son:

Vano	Flecha admisible(mm)	Luz(m)
Rampas	8.33	10
	10.41	12.5
	12.5	15
	16.67	20

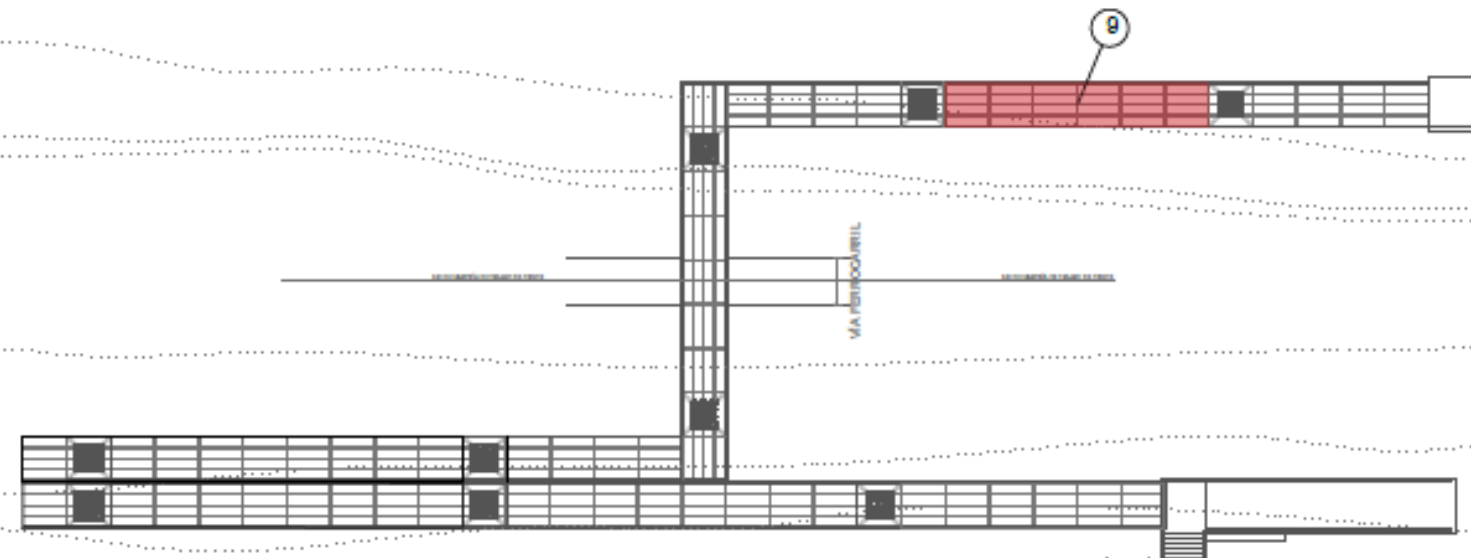
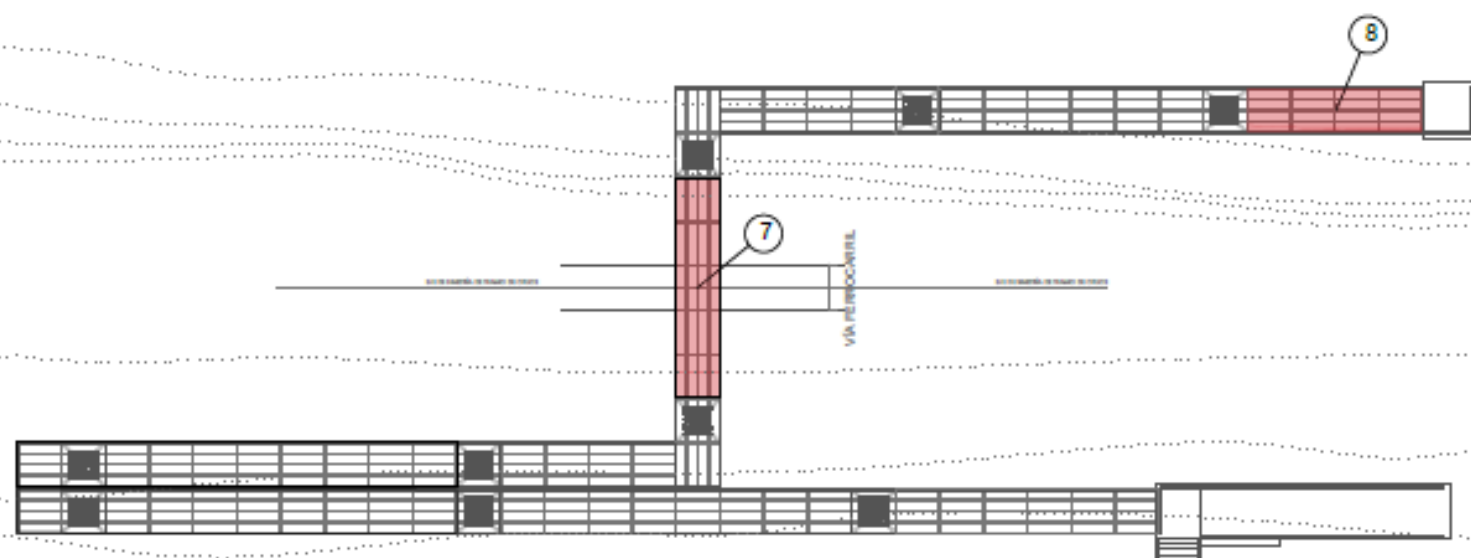
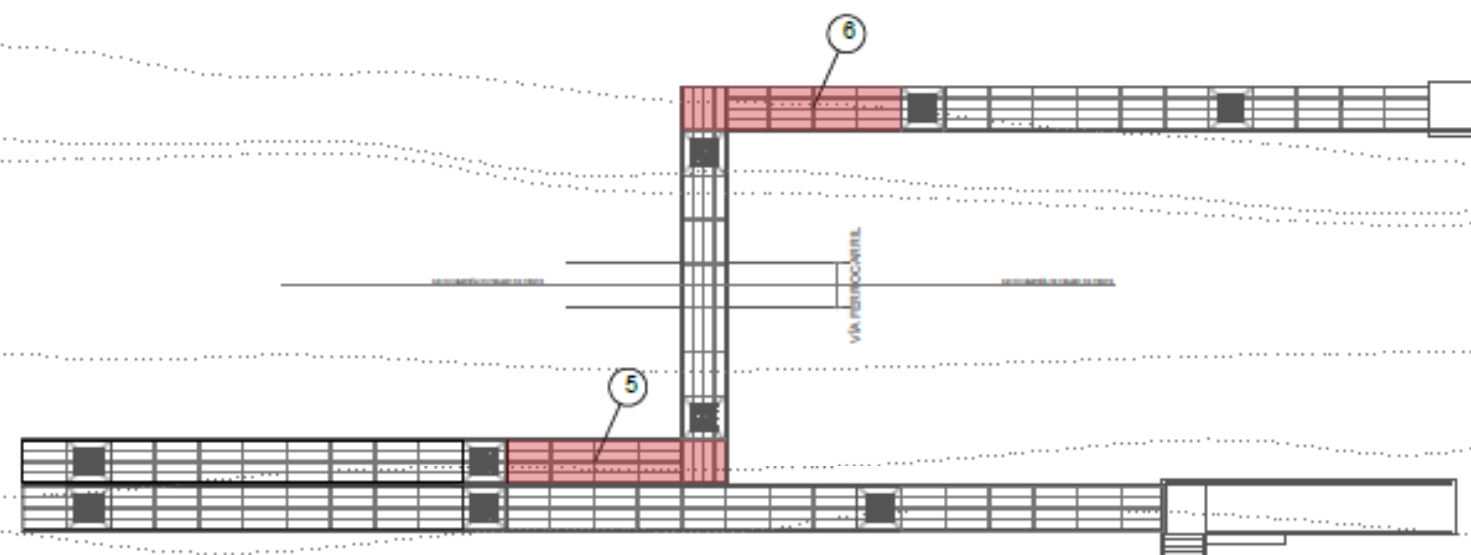
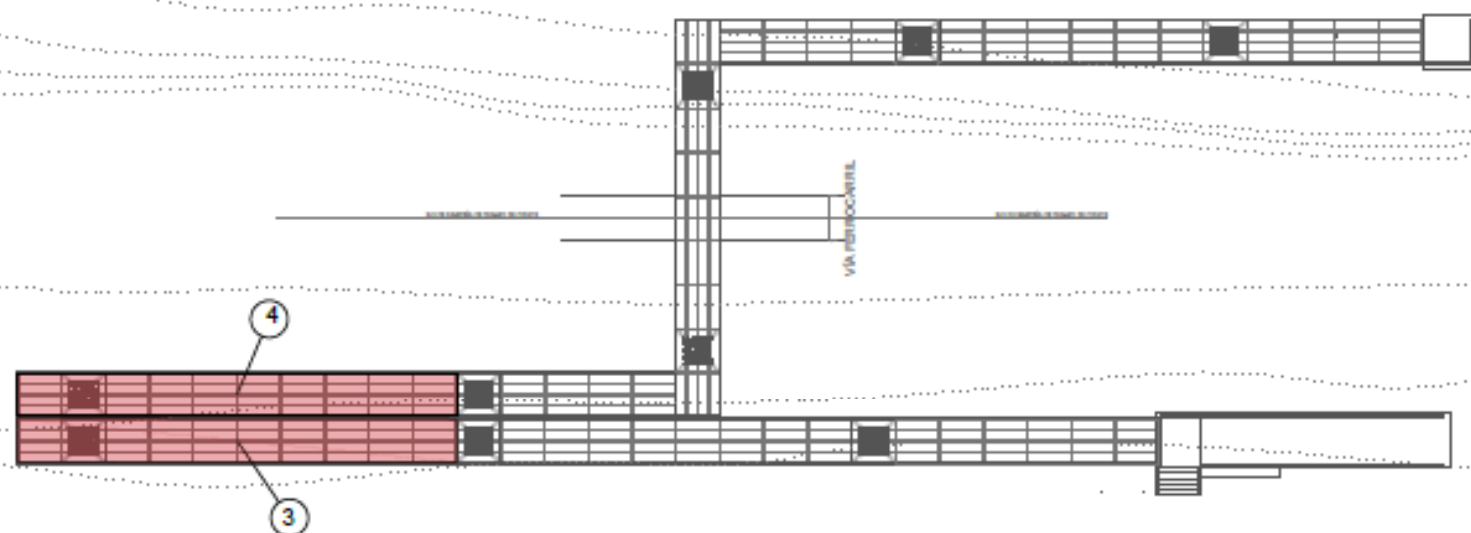
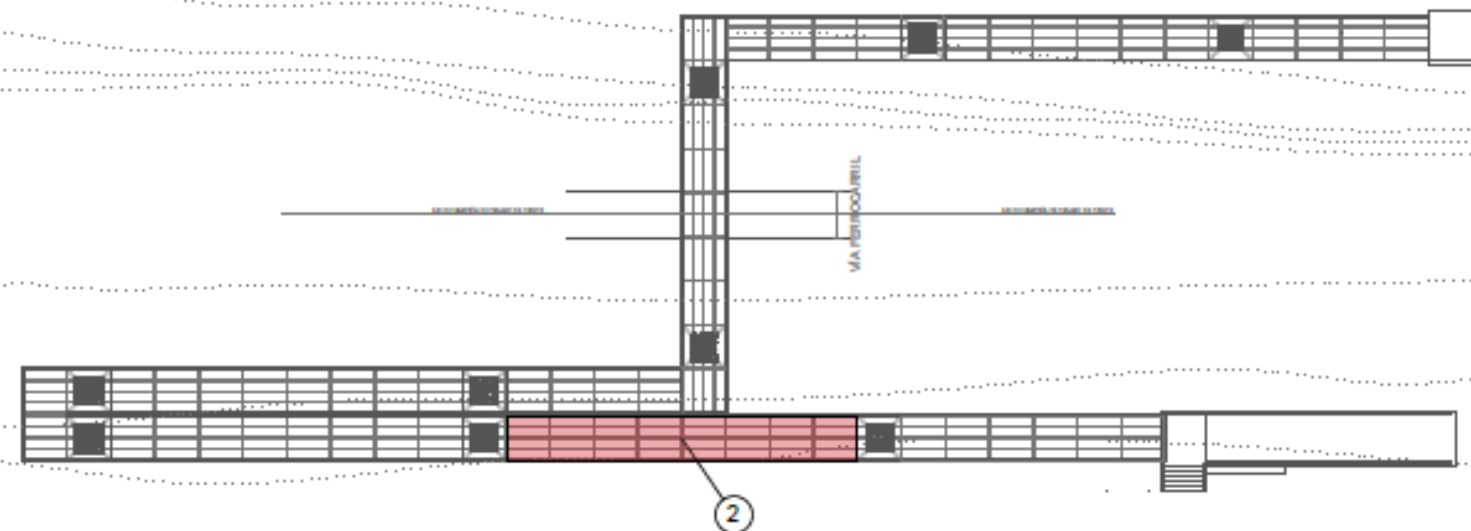
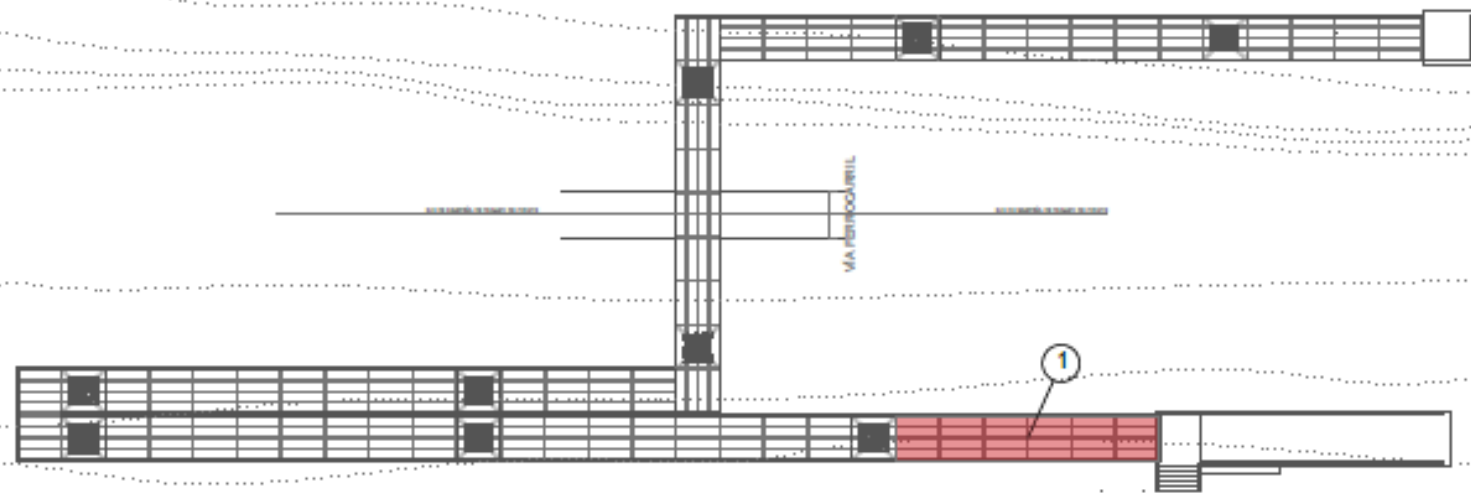
No deberán aparecer signos de agotamiento de la capacidad portante en ninguna parte de la estructura. Desde el punto de vista experimental, estos signos son:

- Destrucción propiamente dicha de la estructura ensayada o de alguno de sus elementos.
- Aparición de tensiones superiores a los límites admisibles dependientes del tipo de material.
- Aparición de deformaciones o desplazamientos que crecen rápidamente sin que la carga aumente o con incrementos muy pequeños de la misma (fenómenos de inestabilidad).

### 11.6 VALORES PREVISTOS

Se reproducirá la acción de cargas introducida en el modelo de cálculo del programa sap2000.

Los puntos de control utilizados serán los puntos centrales de cada vano donde la flecha será máxima, las zonas de colocación de la carga serán las sombreadas. Con 3.75 kN por m<sup>2</sup>



Punto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Flecha estimada(mm)	8.9	14.1	13.9	13.4	5.4	6.1	6.8	5.9	8.5
Flecha generada(mm)									



Autor  
Fecha  
13/10/2017

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PRUEBA DE CARGA

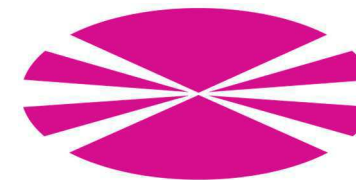
PLANTA

PLANO 01

HOJA 01

ESCALA -





## 11.7 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 11.7.1 NORMATIVA

Las dos normativas básicas que regulan la ejecución de las pruebas de carga son:

- Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera (IAP-11).
- Recomendaciones para el proyecto y ejecución de pruebas de carga en puentes de carretera (1999).

Como norma general será de aplicación lo que en ellas se especifica, a no ser que en el presente proyecto se empleen medidas más restrictivas.

### 11.7.2 DIRECCIÓN DE LAS PRUEBAS

La dirección de las pruebas corresponde al Ingeniero Director del proyecto, quién, ante las incidencias habidas durante la ejecución de las mismas, podrá introducir cuantas modificaciones al programa general estime necesarias, ordenando la realización de pruebas complementarias, adoptando como tren de cargas de la prueba el que produzca los esfuerzos máximos a que dé lugar el tren de cargas de la IAP-11 sin reducción posible de los mismos, intensificando medidas a realizar, ampliando los tiempos de cargas, etc.

### 11.7.3 INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

Antes de realizar cualquier prueba de carga se llevará a cabo una inspección de la obra que incluirá, además de la estructura resistente, los aparatos de apoyo, juntas y otros elementos singulares. Durante la prueba se realizarán controles periódicos de los elementos más característicos de la obra, señalándose los defectos que se puedan ir observando. Al finalizar las pruebas volverá a realizarse una última inspección de la obra.

### 11.7.4 NIVELACIÓN DE LAS OBRAS

Cuando termine la prueba de carga realizaremos una nivelación general de la obra referida a puntos fijos que deberán quedar materializados en el terreno circundante de cuya situación se dejara constancia en el Acta de la prueba.

### 11.7.5 ELEMENTOS AUXILIARES

Para una correcta inspección de la obra, así como para la colocación y control de los aparatos de medida, serán necesarios ciertos elementos auxiliares. Tiene gran importancia el buen funcionamiento, colocación y nivel de seguridad de los elementos, en los cuales deberá cuidarse, la precisión de las medidas y el detalle de las observaciones que haya de realizarse, se disponga de accesos adecuados, fáciles y seguros, de plataformas de trabajo rígidas, de medios de protección

contra los agentes atmosféricos, etc.; medidas todas ellas encaminadas a la mejor ejecución de los ensayos.

### 11.7.6 MAGNITUDES A MEDIR

Las magnitudes a medir son los puntos centrales de cada vano. Como los puntos de referencia para la medición se tomarán puntos independientes de la estructura de la pasarela. En el acta de la prueba se dejará constancia de la situación de dichos puntos de referencia.

### 11.7.7 APARATOS DE MEDIDA

Los aparatos de medida que se utilicen deberán estar sancionados por la experiencia en pruebas similares y deberán garantizar una apreciación mínima del orden de un 5 % de los valores máximo esperados de las magnitudes que se vayan a medir. Su campo deberá ser como mínimo superior en un 50 % a los valores esperados de dichas magnitudes.

### 11.7.8 CARGAS DE LA PRUEBA

Antes de comenzar el ensayo se deberá disponer de las características de todos los elementos a emplear para simular las cargas, tales como su tipo, sus dimensiones, pesos, etc. Se comprobará especialmente el peso real de cada uno de los elementos de carga debiendo quedar garantizado que sus valores se han obtenido con una precisión no inferior al 5 % y que se mantiene sensiblemente constante durante el ensayo.

### 11.7.9 DESPLAZAMIENTOS DE CARGAS DURANTE LAS OBRAS

Los movimientos de las cargas en cualquier fase del proceso de carga o descarga se efectuarán con suficiente lentitud para no provocar efectos dinámicos no deseados, y se organizarán de forma que la realización de cualquier estado de carga no produzca sobre otras partes de la estructura solicitaciones superiores a las previstas.

### 11.7.10 ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA

Con base en el Informe, se redactará el Acta de la prueba, documento de carácter oficial que contiene una descripción resumida de los distintos aspectos de la prueba, mencionados en el apartado anterior, y una referencia expresa al cumplimiento de los criterios de aceptación.

El acta estará firmada al menos por el director de la Obra, el director de la prueba y el representante del constructor, se incluirán los siguientes apartados:

- Datos generales. Se harán constar las personas asistentes a la prueba y los organismos o empresas a quienes representan, la fecha de realización del ensayo, la clave del proyecto y la finalidad de la prueba.





- Descripción de la Obra. Se indicará el tipo de obra, características (número de vanos, luz, ancho, etc.) y todos aquellos detalles que den una idea clara sobre la obra a ensayar.
- Estado de la obra previo a la realización de las pruebas. Se anotarán cuantos detalles de interés hayan sido detectados en la obra como resultado de la inspección realizada según se ha indicado.
- Aparatos de medida. Se anotarán los aparatos (niveles, flexímetros, elongómetros, etc.), tipo o marca, precisión, número de puntos de medida y sistema de colocación de los aparatos.
- Condiciones climatológicas. Se incluirán datos de temperatura, lluvia, insolación, etc.
- Puntos de referencia. Se describirán el punto de referencia y su relación respecto a la obra.
- Descripción del ensayo. Se indicará la hora de comienzo de cada uno de los estados de carga, la descripción de dicho estado, tiempo transcurrido entre la carga o descarga y la lectura de los aparatos y la hora de finalización del ensayo.

En la hoja aneja se adjuntará una ficha con los resultados obtenidos, así como su comparación con los teóricos de cálculo.

#### 11.7.11 MEDICIÓN Y ABONO

El abono de la prueba de carga se realizará mediante una partida alzada de abono íntegro cuyo importe se justifica en el presupuesto de este proyecto de prueba de carga.

### 11.8 PRESUPUESTO

#### 11.8.1 JUSTIFICACIÓN DE PARTIDAS

El presupuesto de la prueba de carga comprende las siguientes partidas:

- colocación de los sacos de arena. (ud)
- Toma de medidas (ud)

##### 11.8.1.1 COLOCACIÓN DE LOS SACOS

El coste de colocación de los sacos se compone de los siguientes apartados:

-Transporte a pie de obra, para lo que se supone una distancia máxima de 10 kilómetros o media hora.

-Traslado a su posición de carga y retirada.

-Coste intrínseco de los sacos.

Como el número de sacos de 50 kg que necesitamos es 950, el coste de esta partida se puede justificar como se expone a continuación:

- Materiales: 1,60 €/saco.
- Maquinaria: 10 horas de camión basculante 4x4 de 14 tn a 39€/h.
- Mano de obra: 40 horas de peón ordinario a 15.25€/hora

El coste directo total de los sacos será, por tanto: 2520 €

#### 11.8.1.2 TOMA DE MEDIDAS

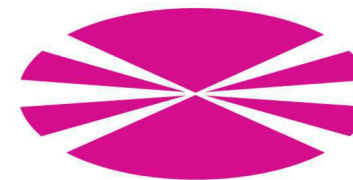
En la memoria de este proyecto se han definido los puntos intermedios de cada rampa por lo tanto tendremos 9 medidas, a las cuales se les estima un coste de 250 €/Ud . teniendo por tanto un coste total de 2250 euros

Por lo tanto, tendremos un coste total de la prueba de carga de 4770€

A Coruña, febrero 2018

El autor del proyecto,

Xabier García Pérez



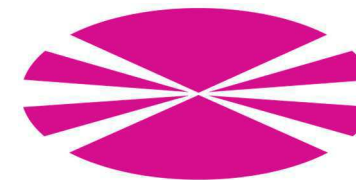
---

## ANEJO 12: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

### 12.1 OBJETO

### 12.2 PINTURAS E IMPRIMACIONES

### 12.3 CONSERVACIÓN



## 12.1 OBJETO

El objeto del siguiente anejo es definir las operaciones que hay que realizar sobre nuestra estructura para su protección. Se detallarán también en el conjunto de operaciones que han de realizarse para facilitar la correcta conservación de la pasarela para asegurar su durabilidad.

Se cumple con esto la documentación establecida por las *Recomendaciones para el proyecto de puentes Metálicos para carreteras* RPM-95y con la reglamentación específica de Adif sobre pinturas e imprimaciones, los determina que todo puente metálico debe tener un anejo que estudie los aspectos relacionados con su protección y conservación.

Los elementos de la pasarela deben mantener durante el tiempo de su vida útil todas sus condiciones de seguridad, funcionalidad y aspecto.

## 12.2 PINTURAS E IMPRIMACIONES

En aquellas estructuras en que Adif exija protección por pintura, se cumplirá lo especificado en este apartado.

Los sistemas de pintura protectores a emplear preferentemente serán los siguientes:

### Opción 1. Pintura al horno con pintura en polvo:

-Limpieza de la superficie a pintar mediante desengrasante por disolventes o con preparación química. Para lo primero, se pueden emplear disolventes clorados, Tricloroetileno, Percloro, Clorothene con tensoactivos, aplicados por aspersión con aclarado posterior. La preparación química se puede realizar mediante fosfatación amorfa o tratamiento fosfatante (líquida), cualquiera de ellos por aspersión o por inmersión, posteriormente se aclarará con agua. o Secado previo entre 150° y 180°C a la aplicación del polvo de poliéster en un horno anterior para desgasificación del galvanizado. o Una capa de polvo de poliéster alifático con un espesor de película seca de no menor de 60 µm según proceso electroestático corona.

-Para el acabado del procedimiento electroestático se aplica una mano de esmalte en polvo de poliéster sin TGIC secado al horno a 180°C.

-Curado en un horno de polimerizado a 180°-200°C durante aproximadamente 20 minutos.

### Opción 2. Sistema de dos capas. Acabado POLIURETANO BRILLANTE:

-Limpieza de la superficie mediante agua dulce a presión, preferiblemente caliente, o mediante un desengrasante alcalino diluido y un posterior baldeo con agua dulce.

-Asimismo, en el caso de que haya presencia de sales blancas deberán eliminarse en su totalidad mediante un cepillado. El cepillado debería hacerse con cepillos de cerdas naturales o de plástico para evitar daños en la metalización.

-Una capa no menor de 30 µm secas de imprimación Epoxy.

-Una capa no menor de 30 µm secas de Esmalte Poliuretano Alifático Brillante.

### Opción 3. Sistema de una capa. Acabado POLIURETANO SEMI-BRILLANTE:

-Limpieza de la superficie mediante agua dulce a presión, preferiblemente caliente, o mediante un desengrasante alcalino diluido y un posterior baldeo con agua dulce.

-Asimismo, en el caso de que haya presencia de sales blancas deberán eliminarse en su totalidad mediante un cepillado. El cepillado debería hacerse con cepillos de cerdas naturales o de plástico para evitar daños en la metalización.

-Una capa no menor de 60 µm secas de Esmalte Poliuretano Alifático Semi-Brillante.

No obstante, dados los continuos avances y mejoras que se desarrollan en el campo de los sistemas de pinturas protectores, se podrán emplear otros sistemas que proporcionen niveles de protección, calidad y durabilidad mayor a los indicados por esta Especificación Técnica.

### 12.2.1 CONDICIONES DE LECTURA DEL COLOR DE ACABADO

El color de acabado especificado por Adif se verificará mediante tarjeta RAL oficial, con buenas condiciones de iluminación.

En el caso de controversia con los resultados, Adif podrá solicitar revisión mediante personal cualificado de laboratorio externo haciendo uso de técnicas colorimétricas.

A modo de ejemplo, para el RAL 6009, se indican en la siguiente tabla las coordenadas CIELab para verificar el color del acabado. Iluminante D65, ángulo de 10° y componente especular incluida.

L	30.365
a	-5.564
b	3.111
c	6.375
h	150.786
dE[CMC, 1:1]	0.5

Tabla 3. Coordenadas RAL 6009 (Std.) Valor obtenido





### 12.2.2 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ESMALTE DE POLIURETANO

El esmalte de poliuretano de dos componentes estará basado en la reticulación de una resina acrílica hidroxilada con un isocianato alifático.

El acabado deberá ser brillante o semi-brillante, y con una resistencia mínima de 500 horas en el ensayo de envejecimiento acelerado, realizado en el QUV Test Panel con lámparas UV tipo A. El volumen de sólidos será de un 52%.

### 12.2.3 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL PINTADO

La aplicación de capas protectoras se efectuará como norma general, de acuerdo con las instrucciones dadas por el fabricante de la pintura. En los casos en que las instrucciones aparezcan de forma permisiva, es decir, en términos "recomendado", etc. éstas deberán considerarse mandatorias.

En "Taller" las pinturas se aplicarán preferentemente con pistola, de alta o baja presión. Para repasos puntuales o de zonas poco accesibles se podrán utilizar otros métodos como la brocha y/o el rodillo. En "Obra", si se trata de repasos puntuales, es recomendable la utilización de brocha y/o rodillo, pero en el caso de pintados de "postes completos" y si la situación medioambiental lo permite, podría utilizarse la pistola de alta o baja presión. En última instancia se tendrá en cuenta la recomendación del fabricante para el tipo particular de pintura a aplicar.

No se comenzará ningún trabajo de aplicación de pintura o se interrumpirá si hubiese comenzado, en los siguientes casos:

- Cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C, con la excepción de las pinturas que sequen por evaporación de un disolvente, éstas pinturas se podrán aplicar hasta temperaturas ambiente de 2°C. Sin embargo, no se aplicará la pintura en ningún caso, si se prevé que la temperatura ambiente vaya a caer por debajo de 0°C antes de que la pintura se haya secado totalmente.
- No se aplicará pintura sobre una superficie de acero cuya temperatura sea inferior en 3°C al punto de rocío, o que se encuentre a menos de 2°C de temperatura.
- Tampoco se aplicará pintura sobre el acero, a una temperatura superior a 45°C; a menos que se trate de una pintura específicamente indicada para ello. No se aplicará pintura alguna sobre el acero que se halle a una temperatura tal que ocasione burbujas o porosidades y otro tipo de fenómeno cualquiera que vaya en detrimento de la vida de la pintura. Cuando se pinte acero en tiempo cálido, deberán tomarse las precauciones adecuadas para asegurar que se alcanza el espesor de pintura adecuado.
- Cuando llueva, nieve, haya niebla, vientos racheados con proyección de arena o cuando la humedad relativa sea mayor del 85%. Tampoco se aplicará sobre superficies húmedas o mojadas, ni sobre superficies con capa de hielo. La existencia de agua o hielo en estas superficies deberá ser adecuadamente constatada para evitar el pintado en tales condiciones.

En caso de que se deba aplicar pintura en tiempo húmedo o frío, se tendrá que pintar cubriendo o protegiendo adecuadamente la superficie a pintar, o bien se calentará el aire ambiente hasta una temperatura aceptable.

En caso de que la pintura aplicada esté expuesta a heladas, humedad excesiva, nieve o condensaciones, deberá asegurarse el secado. Las zonas dañadas por esta causa serán reparadas eliminando la pintura, preparando nuevamente la superficie y repintando con el mismo número de capas y pintura análoga al resto de las superficies.

En pinturas bicomponentes no se permitirá la realización de mezclas parciales, debiéndose mezclar los envases completos preparados por el fabricante. En el caso de aplicaciones en superficies reducidas, el fabricante suministrará envases de tamaño pequeño, para poder cumplir este requerimiento.

### 12.2.3 SISTEMA DE REVESTIMIENTO

Sobre una superficie limpia, seca y tratada, según los procedimientos anteriores se ejecutará la siguiente operación:

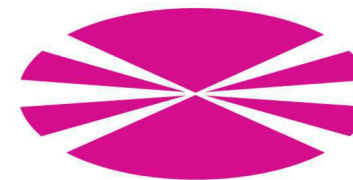
- Imprimación epoxi con fosfato de zinc de dos componentes y altos sólidos, rápido curado y repintable incluso a bajas temperaturas tipo sigmafast 278, con una capa de 75 µm.
- Acabado de dos componentes de poliuretano alifático acrílico con acabado brillante y color RAL 6009, tipo sigmadur 550, con un espesor de 50 µm

### 12.2.4 SISTEMA ANTIDESLIZAMIENTO DE LAS CHAPAS

Para impedir el deslizamiento se utilizará un sistema tipo HEMPEL'S ANTI-SLINT 67500 que se compone de arena de sílice seca cuyo tamaño medio de partícula es aproximadamente 0.5mm. el sistema se apoya en el sistema de pintado anticorrosión para su aplicación.

Sobre una superficie limpia, seca y tratada, según los procedimientos anteriores se ejecutará la siguiente operación:

- Imprimación epoxi con fosfato de zinc de dos componentes y altos sólidos, rápido curado y repintable incluso a bajas temperaturas tipo sigmafast 278, con una capa de 75 µm.
- Se esparcirá HEMPEL'S ANTI-SLINT 67500 de manera uniforme inmediatamente tras la aplicación de la capa de imprimación, mientras ésta aún está fresca. Con un consumo aproximado 2,5kg de HEMPEL'S ANTI-SLINT 67500 por cada 25m<sup>2</sup>. Cuando la pintura está seca, se barrera el sobrante.
- Acabado de dos componentes de poliuretano alifático acrílico con acabado brillante y color RAL 6009, tipo sigmadur 550, con un espesor de 50 µm



### 12.3 CONSERVACIÓN

A continuación, se realiza, a título indicativo, una enumeración de las comprobaciones mínimas que garantizarán un perfecto estado funcional y estructural de la pasarela a lo largo de su vida útil (100 años fijado por IAP-11).

Se recomienda realizar al menos una inspección del estado de la estructura cada cinco años. En dicha inspección se prestará especial atención a:

- Elementos metálicos estructurales (tablero, pilas, barras transversales).
- Estribos y aparatos de apoyo.
- Pavimento.

Se atenderá a los siguientes aspectos:

#### *Control de la estructura metálica*

- Aparición de inicios de corrosión.
- Pérdida de recubrimiento de protección (impacto, desgaste, etc.).

#### *Control topográfico del tablero*

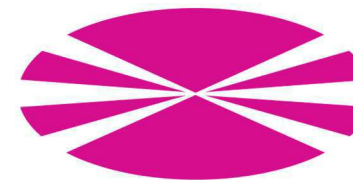
- Detección de posibles cambios en flechas. Si se produjeran, estimar las causas que los originan a partir de los modelos de cálculo desarrollados.

#### *Control del pavimento*

- Grietas, fisuración, etc.
- Zonas con pérdidas de pavimento.

Una vez efectuadas todas estas inspecciones se decidirá se es necesario realizar alguna de las siguientes tareas:

- Reposición del sistema de protección de chapas en algún punto de la pasarela.
- Sustitución o reparación de alguno de los aparatos de apoyo.
- Repavimentado de la estructura

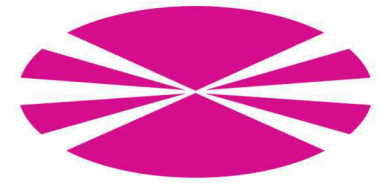


---

## ANEJO 13: ACONDICIONAMIENTO URBANO Y SERVICIOS AFECTADOS

### 13.1 INTRODUCCIÓN

### 13.2 ACONDICIONAMIENTO URBANO



### 13.1 INTRODUCCIÓN

El objeto de este anejo es describir y valorar los servicios que se verán afectados por la realización de la obra, todos los elementos que se vean afectados están condicionados por el sistema constructivo recomendado así que será el contratista quien en última instancia estudie la afecciones que deriven de su procedimiento constructivo.

### 13.2 ACONDICIONAMIENTO URBANO

Como consecuencia del procedimiento constructivo para la ejecución de las obras, se afectará de forma considerable, la parte correspondiente al paso de peatones de la zona de la urbanización de A Barcala. En el caso de la pavimentación que resulte dañada como consecuencia de las excavaciones, del acopio de materiales o del trabajo de equipos como grúas, palas, camiones, etc., se procederá a su posterior reposición empleando materiales y espesores similares a los existentes. Dicha repavimentación se compondrá de una cama de hormigón en masa sobre la que se colocan losetas hidráulicas asentadas con mortero de cemento. Los bordillos, imprescindibles para la seguridad de estructura y peatones, serán de hormigón y con una geometría similar a la ya existente.

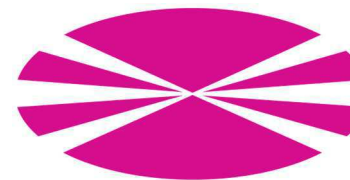
En la parte de la senda peatonal se prevé ajardinar la zona, dejando un espacio plantando césped y otras especies vegetales si se considera oportuno.

Tras la conclusión de las obras se realizará en esta zona una renovación del mobiliario urbano. Todos estos elementos se encuentran definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y se trata de que mantengan la armonía estética con el resto de la zona.

Los desperfectos adicionales ocasionados a pavimento, mobiliario urbano, etc. durante la ejecución de las obras, así como su posterior reposición y acondicionamiento, serán responsabilidad del contratista. De igual manera cuando finalicen las obras se procederá a la limpieza de la zona y a la retirada del material sobrante y maquinaria (objeto de la partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación).

El acondicionamiento urbano y la reposición de servicios afectados expuestos en este Anejo se tratan (con las excepciones mencionadas anteriormente) como unidades de obra independientes en el presupuesto.





---

## ANEJO 14: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

### 14.1 OBJETO

### 14.2 ESTIMACION DE LOS RESIDUOS A GENERAR

### 14.3 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

### 14.4 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

### 14.5 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN Y ELIMINACIÓN

### 14.6 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 14.7 PRESUPUESTO



## 14.1 OBJETO

El siguiente estudio se realiza de acuerdo con el RD105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, este real decreto establece el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de la construcción.

El ámbito de aplicación de este Real Decreto abarca todos los residuos generados en las obras de construcción y demolición, a excepción de tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas que se destinen a la reutilización, y de determinados residuos de industrias extractivas reguladas por su legislación específica.

Según lo establecido en este Real Decreto, los proyectos de ejecución de obras de construcción y/o demolición incluirán un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición en el cual se reflejen la cantidad estimada de los residuos que se generan durante el desarrollo de los trabajos, las medidas genéricas de prevención que se adoptaran, el proceso al que se destinarán los residuos, las medidas de separación, unas prescripciones sobre manejo y otras operaciones, así como una valoración de los costes derivados de su gestión, que formará parte del presupuesto del proyecto.

También en él se establecen los deberes de los poseedores de residuos (constructor, subcontratistas, trabajadores autónomos, etc.). Estos tendrán que presentar a la propiedad un plan de gestión de los residuos, que habrá de ser aprobado por la dirección facultativa y que, una vez aprobado, pasara a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

## 14.2 ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR

### 14.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

De acuerdo con el RD 105/2008 se identifican dos categorías de residuos de construcción y de demolición (RCD)

-RCD de nivel I: residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

-RCD de nivel II: residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios. Son

residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de las obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

### 14.2.2 CANTIDAD DE RESIDUOS

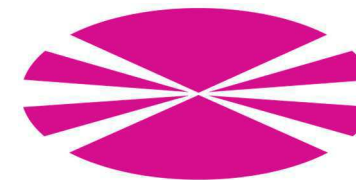
La cantidad de residuos que se estiman se corresponde a aquellos derivados del proceso específico de ejecución de la obra prevista, sin tener en cuenta los posibles residuos derivados de los sistemas de envío, embalaje de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de suministro y se contemplarán en el correspondiente plan de residuos de la obra. La estimación de los residuos se ha codificado según lo establecido en la orden MAM/304/2002(Lista Europea de Residuos).

Código LER	Descripción	Actividad donde se genera	Volumen (m³)	Densidad (t/m³)	Peso (t)
170201	Madera	Encofrados, restos de palets	0.17	0.75	0.13
170405	Acero	Residuos construcción 3%	0.18	7.85	1.45
150101	Envases de papel y cartón	Envases de productos y embalajes	1.16	0.3	0.35
150110	Envases con restos de sustancias peligrosas	Envases de Desencofrantes, de morteros con resinas sintéticas	1.75	0.7	1.23
200301	Otros residuos municipales	Residuos generados por trabajadores	1.25	0.6	0.75
170504	Tierra y piedras	Movimiento de tierras	24	1.2	28.8

## 14.3 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Se establecen una serie de pautas para minimizar la generación de residuos.

- Se almacenarán los productos sobrantes reutilizables, para lo que se prevé la disposición de contenedores en obra a tal efecto y proceder así a su aprovechamiento posterior.
- Se separarán en origen los residuos peligrosos, para lo que se prevé también la disposición de contenedores en obra.
- Se reducirán los envases y embalajes de materiales de construcción.



- Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas
- Aligeramiento de piezas
- Empleo de envases plegables: cajas de cartón, botellas plegables, etc.
- Suministro a granel de productos
- Concentración de productos
- Empleo de materiales con mayor vida útil
- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.
- Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados claramente.

#### 14.4 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Según el artículo 5 del RD 105/2008 los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t
- Metales: 2 t
- Madera: 1 t
- Plástico: 0.5 t
- Papel y cartón: 0.5 t

Se contará, para toda la recogida de residuos, con la participación de un gestor de residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca con el plan de gestión de residuos. No obstante, en el plan de gestión de residuos tendrá que preverse la posibilidad de que sean necesarios más contenedores en función de las condiciones de suministro, embalajes y ejecución de los trabajos.

#### 14.5 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN Y ELIMINACIÓN

Los residuos en las obras serán gestionados en origen por el propio constructor (separación y/o reutilización) o bien serán entregados a un gestor autorizado (recogida, transporte y valorización/eliminación).

Además, según se puede leer en el RD 105/2008, el constructor dispondrá de la documentación que acredite que los residuos de construcción o demolición generados durante la obra, fueron gestionados en la propia obra o bien entregados a la instalación de valorización/eliminación autorizada.

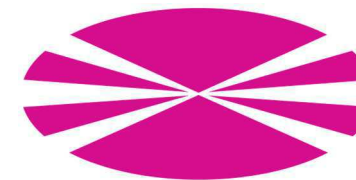
No se prevé la posibilidad de realizar en obra ninguna de las operaciones de reutilización, valorización o eliminación debido a la escasa cantidad de residuos generados. Por lo tanto, el plan de gestión de residuos preverá la contratación de gestores de residuos autorizados para su correspondiente retirada y tratamiento posterior, que actúen lo más próximo posible a la obra. Cabe señalar que si se

reutilizaran parte de los materiales procedentes de la excavación, pero el RD 105/2008 los declara exentos de ser considerados residuos.

La empresa encargada de realizar la gestión de residuos emitirá un certificado de entrega de residuos por cada uno de los códigos LER que se reciban en sus instalaciones, donde se indicara la cantidad, naturaleza y procedencia de los mismos.

En la siguiente tabla se relata la propuesta de gestión de residuos:

Código LER	Descripción	Actividad donde se genera	Operación de gestión	Destino final
170201	Madera	Encofrados, restos de palets	Separación en obra, recogida, transporte y valorización en planta de reciclaje.	Valorización
170405	Acero	Residuos construcción 3%	Separación en obra, carga, transporte y valorización en planta de reciclaje.	Valorización
150101	Envases de papel y cartón	Envases de productos y embalajes	Separación en obra, recogida, transporte y valorización por gestor autorizado.	Valorización
150110	Envases con restos de sustancias peligrosas	Envases de Desencofrantes, de morteros con resinas sintéticas	Separación en obra, recogida, transporte y valorización por gestor autorizado.	Eliminación
200301	Otros residuos municipales	Residuos generados por trabajadores	Separación en obra y entrega a gestor autorizado.	Eliminación
170504	Tierra y piedras	Movimiento de tierras	Separación en obra (acopio) y reutilización por parte del constructor.	Valorización



## 14.6 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 14.6.1 DEFINICIONES

Se extraen del real decreto 105/2008 las definiciones de los conceptos más relevantes en materia de gestión de residuos.

- Residuo de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de residuo incluida en el artículo 3.1.a) de la ley 10/1998 d, del 21 de abril, es generada en una obra de construcción o demolición
- Residuo inerte: aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las que entra en contacto de forma que pueda dar lugar a la contaminación del medio o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la toxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

### 14.6.2 FIGURAS QUE INTERVIENEN EN LA GESTIÓN

Según el RD 105/2008, las figuras que participan en el proceso de gestión son el productor de residuos de construcción y demolición y el poseedor de los mismos.

El productor de residuos de construcción y demolición según el RD 105/2008:

- La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición, en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- La persona física o jurídica que realice las operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
- El importador o adquiriente en cualquier estado miembro de la unión europea de residuos de construcción y demolición.

Poseedor de residuos de construcción y demolición según RD105/2008:

La persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo, caso no tendrán la consideración de poseedores de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

## 14.6.3 PRESCRIPCIONES A TENER EN CUENTA EN LA OBRA EN RELACIÓN CON LOS RCD

### 14.6.3.1 GESTIÓN DE RESIDUOS EN GENERAL

En la gestión de residuos en general, se observará la legislación estatal aplicable, así como la ley 10/2008 de residuos de Galicia.

En la gestión de residuos de construcción y demolición, se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.

La gestión de residuos peligrosos se efectuará conforme a la legislación vigente nacional (fundamentalmente Ley 10/1998, RD 833/88, RD 952/1997, Orden MAM/304/2002, así como sus modificaciones) y autonómica, tanto en lo que respecta a la gestión documental como a la gestión operativa.

La gestión de los residuos de carácter urbano de las obras municipales se efectuará conforme a las ordenanzas municipales y a la legislación autonómica aplicable.

En el caso de residuos con amianto, además será de aplicación el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por lo que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. En el capítulo III el Real Decreto impone que todas las empresas que vayan a realizar actividades u operaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto deberán inscribirse en el registro de empresas con riesgo por amianto existente en los órganos correspondientes de la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales. Las operaciones de carga y transporte de los tubos de fibrocemento deberán ser realizadas por personal especializado según la normativa vigente, con las precauciones precisas para disminuir en la medida de lo posible la generación de polvo.

### 14.6.3.2 RETIRADA DE RESIDUOS EN OBRA

En las demoliciones se observarán las medidas de seguridad necesarias para preservar la salud de los trabajadores y las afecciones al medio.

Como regla general, se procurará retirar los elementos peligrosos y contaminantes tan pronto como sea posible, así como los elementos recuperables.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para la jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en montones de altura no superior a dos metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.





#### 14.6.3.3 SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

La segregación de los residuos en obra se deberá hacer tomando las medidas de protección y seguridad adecuada, de modo que los trabajadores no corran riesgos durante la manipulación de los mismos.

Los procedimientos de separación de residuos, así como los medios técnicos y humanos destinados a la segregación de estos, serán definidos previo comienzo de las obras.

Los restos del lavado de hormigones se tratarán como residuos de hormigón.

Se evitará la contaminación de los plásticos y restos de madera con productos tóxicos o peligrosos, así como la contaminación de los acopios por estos.

#### 14.6.3.4 ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN OBRA

El depósito temporal de residuos se efectuará en contenedores y recipientes destinados a tal efecto, de modo que se cumplan las ordenanzas municipales y la legislación específica de residuos, evitando los vertidos o contaminaciones derivadas de un almacenamiento incorrecto.

Los lugares o recipientes de acopio de los residuos estarán señalizados idónea y reglamentariamente, de modo que el depósito se pueda efectuar sin que quepa lugar a dudas.

Los contenedores/recipientes de residuos estarán pintados con colores claramente visibles, y en ellos constarán los datos del gestor del servicio correspondiente al residuo, incluida la clave de la autorización para su gestión. Los contenedores permanecerán durante toda la obra perfectamente etiquetados, para así poder identificar el tipo de residuos que puede albergar cada uno.

Los contenedores/bidones para residuos peligrosos se localizarán en una zona específica, señalizada y acondicionada para absorber posibles fugas, y estarán etiquetados según normativa. Se tomarán las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra en los recipientes habilitados en la misma. Los contenedores deberán cubrirse fuera de horario de trabajo.

#### 14.6.3.5 CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

El transporte de los residuos destinados a valorización/eliminación será efectuado por gestores autorizados por la Xunta de Galicia para la recogida y transporte de estos. Se comprobará la autorización para cada uno de los códigos de los residuos a transportar. Se llevará un estricto control del transporte de residuos peligrosos, conforme a la legislación vigente. El transporte de piedras y residuos pétreos destinados a reutilización, tanto dentro como fuera de las obras, quedará documentado.

Las operaciones de carga, transporte y vertido se realizarán con las precauciones necesarias para evitar proyecciones, desprendimientos de polvo, etc. Debiendo emplearse los medios adecuados para ello.

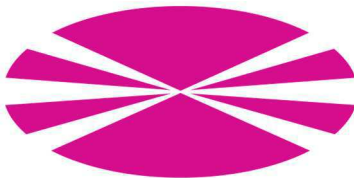
El contratista tomará las medidas necesarias para evitar que los vehículos que abandonen la zona de obras depositen restos de tierra, barro, etc., en las calles, carreteras y zonas de tráfico, tanto pertenecientes a la obra como de dominio público que utilice durante su transporte a vertedero. En todo caso estará obligado a la eliminación de estos restos a su cargo.

#### 14.6.3.6 DESTINO FINAL DE LOS RESIDUOS

El contratista se asegurará que el destino final de los residuos es un centro autorizado por la Xunta de Galicia para la gestión de los mismos.

Se realizará un estricto control documental de los residuos, mediante albaranes de retirada, transporte y entrega en el destino final, que el contratista aportará a la dirección facultativa.

Para los residuos de construcción y demolición que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se aportará evidencia documental del destino final.



14.7 PRESUPUESTO

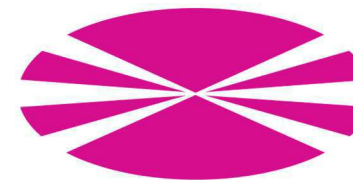
14.7.1 MEDICIONES

CAPÍTULO 1 Manejo, separación y clasificación selectiva			
m³	residuos no peligrosos RCD(inertes)		
	otros residuos municipales	1.25	1.25
	madera	0.17	0.17
	envases de papel y carton	1.18	1.18
	acero	0.18	0.18
—			2.78
m³	RCDs tierras, arenas y piedras de excavación		
	24	24.00	
—			24.00
m³	Residuos peligrosos RCD(no inertes)		
	1.75	1.75	
—			1.75
CAPÍTULO 2 Carga			
m³	residuos no peligrosos RCD(inertes)		
	2.78	2.78	
—			2.78
m³	RCDs tierras, arenas y piedras de excavación		
	24	24.00	
—			24.00
m³	Residuos peligrosos RCD(no inertes)		
	1.75	1.75	
—			1.75
CAPÍTULO 3 Transporte			
ud	residuos no peligrosos RCD(inertes)		
	3	3.00	
—			3.00
ud	RCDs tierras, arenas y piedras de excavación		
	5	5.00	
—			5.00

m³	Residuos peligrosos RCD(no inertes)	1.4	1.40
—			1.40
14.7.2 CUADRO DE PRECIOS Nº1			
CAPÍTULO 1 Manejo, separación y clasificación selectiva			
m³	residuos no peligrosos RCD(inertes)		9.51
m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y de- molición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para po- der considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitan- do con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.			
			NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
m³	RCDs tierras, arenas y piedras de excavación		1.13
m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de residuos de construcción inertes procedentes de la excavación (tierras, arenas y piedras) para poder considerarlos limpios en la planta de tra- tamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.			
			UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS
m³	Residuos peligrosos RCD(no inertes)		10.30
m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y de- molición no inertes (vidrio, plástico y madera) que contienen sustancias peligrosas o están con- taminadas con ellas. Realizado todo ello por medios manuales, incluyendo EPIS específicos pa- ra trabajos con sustancias peligrosas. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.			
			DIEZ EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

Xabier García Pérez



### 14.7.3 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

#### CAPÍTULO 1 Manejo, separación y clasificación selectiva

D49FL1701A	m <sup>3</sup>	residuos no peligrosos RCD(inertes)		
		m <sup>3</sup> . Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.		
		Mano de obra .....	8.89	
		Resto de obra y materiales .....	0.62	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.51</b>	
D49FT1705A	m <sup>3</sup>	RCDs tierras, arenas y piedras de excavación		
		m <sup>3</sup> . Clasificación y recogida selectiva en obra de residuos de construcción inertes procedentes de la excavación (tierras, arenas y piedras) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.		
		Maquinaria .....	1.05	
		Resto de obra y materiales .....	0.08	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.13</b>	
D49NA1702A	m <sup>3</sup>	Residuos peligrosos RCD(no inertes)		
		m <sup>3</sup> . Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición no inertes (vidrio, plástico y madera) que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas con ellas. Realizado todo ello por medios manuales, incluyendo EPIS específicos para trabajos con sustancias peligrosas. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.		
		Mano de obra .....	9.63	
		Resto de obra y materiales .....	0.67	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.30</b>	

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

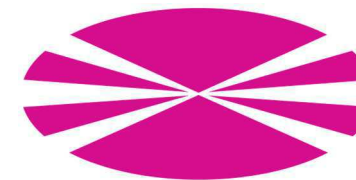
Xabier García Pérez

### 14.7.4 PRESUPUESTO

RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 Manejo, separación y clasificación selectiva</b>			
m <sup>3</sup> residuos no peligrosos RCD(inertes)	2.78	9.51	26.44
m <sup>3</sup> RCDs tierras, arenas y piedras de excavación	24.00	1.13	27.12
m <sup>3</sup> Residuos peligrosos RCD(no inertes)	1.75	10.30	18.03
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 Manejo, separación y clasificación selectiva .....</b>			<b>71.59</b>
<b>CAPÍTULO 2 Carga</b>			
m <sup>3</sup> residuos no peligrosos RCD(inertes)	2.78	1.13	3.14
m <sup>3</sup> RCDs tierras, arenas y piedras de excavación	24.00	0.81	19.44
m <sup>3</sup> Residuos peligrosos RCD(no inertes)	1.75	41.02	71.79
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 Carga .....</b>			<b>94.37</b>
<b>CAPÍTULO 3 Transporte</b>			
ud residuos no peligrosos RCD(inertes)	3.00	36.38	109.14
ud RCDs tierras, arenas y piedras de excavación	5.00	84.53	422.65
m <sup>3</sup> Residuos peligrosos RCD(no inertes)	1.40	65.71	91.99
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 Transporte .....</b>			<b>623.78</b>
<b>TOTAL.....</b>			<b>789.74</b>

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

Xabier García Pérez



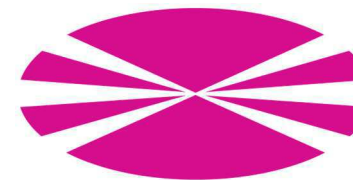
#### 14.7.5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Resumen	Euros
1	Manejo, separación y clasificación selectiva.....	71.59
2	Carga.....	94.37
3	transporte.....	623.78
TOTAL EJECUCION MATERIAL		789.74

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

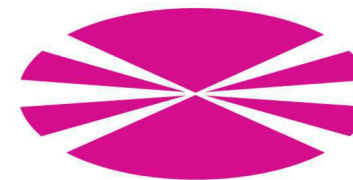
Xabier García Pérez





---

## ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD



## ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD

### MEMORIA

#### 15.1 INTRODUCCIÓN

#### 15.2 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

#### 15.3 RIESGOS

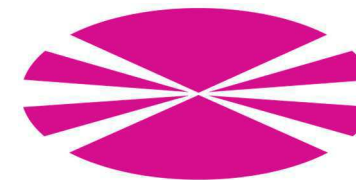
#### 15.4 RIESGOS A TERCEROS

#### 15.5 PREVENCIÓN DE RIESGOS

#### 15.6 APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO

#### 15.7 NORMAS DE COMPORTAMIENTO

#### 15.8 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL ESTUDIO



## 15.1 INTRODUCCIÓN

Cumpliendo con lo expuesto en el RD 1627/97, de 24 de octubre, en el que se establece la obligatoriedad de la inclusión de un estudio de seguridad y salud en las obras de construcción en las que se cumpla alguno de los siguientes supuestos:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759.08 €.
- Que la duración del proyecto sea superior a 20 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de la mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de trabajadores en la obra, sea superior a 500.

En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior el promotor estará obligado a que en la fase de ejecución del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud. Dicho estudio, se aplicará a todo el personal de la obra, sea propio de la empresa contratista principal, o sea de empresas subcontratadas o de trabajadores autónomos. En todo caso, se deberán cumplir las medidas de protección frente a accidentes y enfermedades profesionales. Así como la asistencia a accidentados.

El plan de seguridad y salud facilitará labores de previsión, prevención y protección profesional, y estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa. Todo ello se realizará en estricto cumplimiento del articulado completo del RD 1627/97, con el que se implanta la obligación de incluir el estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras de construcción.

El plan con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, informará para su aprobación a la administración pública que haya autorizado la obra.

El contratista podrá modificar el plan de seguridad y salud en función de variaciones o del propio proceso constructivo, la evolución de los trabajos que se realicen y de las posibles incidencias que puedan surgir durante el desarrollo de los mismos. Los actores que intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas y órganos con responsabilidades en materia de prevención en la ejecución de la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. Por ello, el plan de seguridad y salud estará en obra a disposición de las distintas partes implicadas.

En el subsiguiente estudio se estudiarán y se establecerán las directrices necesarias para la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales en la construcción de la pasarela peatonal sobre la vía de tren en a Barcala (Cambre). Se preverán los medios necesarios para atender los posibles accidentes o emergencias que se puedan producir en el transcurso de las obras con el fin de minimizar sus consecuencias.

## 15.2 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

El objeto del presente proyecto es la construcción de una pasarela peatonal en A Barcala, con la construcción de dicha pasarela se materializa un paso a distinto nivel del ferrocarril. Uniéndose de esta manera la urbanización con la senda peatonal del río mero, con esto veremos eliminado el fuerte efecto barrera que introduce el ferrocarril en la zona, introduciendo un acceso a un espacio verde cercano hasta ahora inaccesible para el peatón, de una manera directa.

En los siguientes apartados se describirán las características más importantes de dicho proyecto, cuyos elementos se han definido geométricamente en el Documento Nº2 Planos, así como los aspectos más relevantes de su construcción.

### 15.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

#### 15.2.1.1 GENERALIDADES

La pasarela está formada por 8 rampas, 3 en la zona este de la vía férrea, 4 en la zona oeste y un vano central que cruza la vía. La zona este se compone de dos rampas de 10m y una de 15 m, la zona oeste tiene tres rampas de 20, una de 10m y otra de 15 m, con un tramo vano de 12,5 m que salva la vía del ferrocarril.

La estructura se sustenta mediante pilas en forma de V de sección variable, apoyándose también en dos estribos situados al final de cada rampa.

#### 15.2.1.2 TABLERO

El tablero está formado por un emparrillado con tubos estructurales de sección tubular estructural de sección cuadrada 100x100x10 en los laterales, vigas longitudinales de tubos estructurales de sección rectangular 80x56x10 y vigas transversales de tubos estructurales de sección 100x70x10, que se apoyan en los pilares de sección variable de los pilares en forma de V.

Las vigas cuadradas 100x100x10 a su vez forman una celosía con diagonales de sección tubular estructural de sección 100x50x8 y que permiten la correcta sustentación de la pasarela.

#### 15.2.1.3 PAVIMENTO

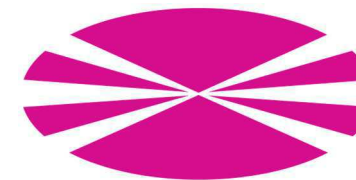
El pavimento estará formado de una chapa de 8mm, soldada al emparrillado, dotada de una capa que proporcione el antideslizamiento necesario para la correcta circulación peatonal.

#### 15.2.1.4 PILAS

Las pilas tienen forma de V, las pilas de acero tendrán sección variable y sus cuatro brazos concurrirán en unos soportes de sección cuadrada que se unirán mediante placas de anclaje a las zapatas.

#### 15.2.1.5 ESTRIBOS

Los estribos constituyen el apoyo extremo de la estructura permitiendo a través de placas



anclaje sostener la estructura con seguridad. Los estribos este y oeste son cuadrados, los cuales

disponen hormigón HA-25/B/20/IIa sobre una capa de hormigón de limpieza de 10cm, con acero B400SD.

El estribo este tiene una altura de 1.25m y un ancho y largo de 3,1 lo cual posibilita la entrada en la pasarela debido al desnivel que existe. El estribo oeste posee una altura de 1.15 detrás del cual tendremos una rampa que nos lleva a cota de terreno formada por unos muros, que encierran un relleno interior de material sobrante de la excavación. Se colocará sobre ella una capa de hormigón de 15 cm para permitir la circulación sobre ella.

#### 15.2.1.6 CIMENTACIONES

Las cimentaciones de la estructura se han realizado mediante 9 zapatas aisladas que recogerán las pilas de cada una. Todos los elementos de cimentación se asientan sobre una capa de 10cm de hormigón de limpieza. El hormigón empleado en todas las zapatas es un HA-25B/20/IIa. A continuación, se describen brevemente los distintos elementos de cimentación, pudiendo consultar detalles sobre armado y placas de anclaje en el documento Nº2 planos.

La zapata 1 tiene una forma cuadrada de 1,50x1,50 m y un canto de 0.5m con una placa de anclaje 400x400x15 con 4 pernos de 20.

La zapata 2 tiene una forma cuadrada de 1.55x1.55 m y un canto de 0.5m con una placa de anclaje de 450x450x18 mm con 4 pernos de 25.

La zapata 3 tiene una forma cuadrada de 1.4x1.4m y un canto de 0.5m con una placa de anclaje de 400x400x15 con 4 pernos de 20

La zapata 4 tiene una forma cuadrada de 1.35x1.35m con un canto de 0.5m con una placa de anclaje de 450x450x18mm con 4 pernos de 25

La zapata 5 tiene una forma cuadrada de 1.7x1.7m con un canto de 0.5m con una placa de anclaje de 400x400x15mm con 4 pernos de 20

La zapata 6 tiene una forma cuadrada de 1.55x1.55 m con un canto de 0.4m con una placa de anclaje de 450x450x18mm con 4 pernos de 25

La zapata 7 tiene una forma cuadrada de 1.45x1.45 m con un canto de 0.4m con una placa de anclaje de 450x450x18 con 4 pernos de 25

La zapata 8 tiene una forma cuadrada de 1.95x1.95m con un canto de 0.55m con una placa de anclaje de 450x450x18 con 4 pernos de 25

La zapata 9 tiene una forma cuadrada de 1.65x1.65 con un canto de 0.4m con una placa de anclaje de 400x400x15 con 4 pernos de 25

#### 15.2.1.7 PRUEBA DE CARGA

Para la realización de las pruebas de carga se tendrán en cuenta los criterios establecidos en las “Recomendaciones para el proyecto y ejecución de pruebas de carga en puentes de carretera” del Ministerio de Fomento (1999).

Se aplicará la sobrecarga sobre el pavimento. Las sobrecargas se dispondrán de manera que se alcance el 75% de la carga producida por la sobrecarga de la instrucción en las secciones críticas.

Dado que la sobrecarga de uso es de 5 KN/m<sup>2</sup>, el estado de carga que se considerará para la presente prueba será una carga repartida de 3,75 KN/m<sup>2</sup>. Definiremos los dos estados de carga siguientes:

-Estado de carga 1:

Carga repartida de 3,75 KN/m<sup>2</sup> sobre todo el ancho del tablero considerado. Esta carga se materializará con 2437 sacos de 50 Kg cada uno repartida de manera uniforme en todo el tablero.

-Estado de carga 2:

Carga repartida de 3,75 KN/m<sup>2</sup> únicamente en la mitad de la sección del tablero considerado, para reproducir de esta forma posibles fenómenos de torsión. Este segundo se puede materializar con 1218 sacos de 50 kg cada uno, repartidos a lo largo de una mitad de la sección del tablero.

Los criterios de aceptación de esta prueba, los puntos de control considerados, su ubicación y los valores de flecha esperados, se detallan en el correspondiente Anejo de Prueba de Carga, que incluye el proyecto completo de realización de la prueba.

#### 15.2.1.8 PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Las indicaciones no tendrán carácter obligatorio si no que tendrán un carácter informativo, orientativo, de los pasos que se pueden realizar en la consecución de la obra. El contratista a su vez podrá realizar un método constructivo diferente siempre y cuando esté aprobado por la dirección de la obra y no afecte a la estabilidad en el proceso de la obra como en su estado funcional de uso.

Como se trata de una estructura metálica tendrá dos fases diferenciadas, la de fabricación en taller y la de montaje en obra. Como estas dos líneas se realizan en distintos lugares físicos, se pueden crear dos líneas de trabajo. Una in situ en la obra y otra en el taller.





## Fase 1

Se realizarán las operaciones previas, se trata de una fase inicial que coincide con el principio de la obra y será necesario para que comience y sea correcta su ejecución.

- Replanteo inicial.
- Despeje y desbroce del terreno.
- Retirada y acopio de tierra vegetal.
- Demolición de bordillo y retirada de verja en la zona del estribo este.
- Realización de acopio del material necesario

## Fase 2

- Excavación de los estribos, de las zapatas aisladas y de la rampa.
- Ejecución de la ferralla, encofrado y hormigonado, del muro, zapatas y estribos. Prestando atención a la disposición de las barras corrugadas en espera para facilitar la posterior correcta colocación de las placas de anclaje.
- Traslado de los módulos en que se decida dividir la estructura de la pasarela a obra.
- Traslado a obra de los castilletes metálicos realizados, ensamblado, colocación y anclaje de los mismos.

## Fase 3

- Colocación de las pilas metálicas, mediante las placas de anclaje, se dotará, de un tirante horizontal provisional que actúe como cierre, que será retirado una vez terminado el montaje de la pasarela. Las placas de anclaje deben asegurar el empotramiento a las zapatas.

-Ejecución de la operación de relleno de la rampa y finalización de la misma.

- Colocación de los módulos de tablero que forman las rampas sobre las pilas, prestando especial atención a la consecución de la penetración completa de las soldaduras. Se hará uso de castilletes para apoyar los tramos del tablero hasta que se realice la unión mediante soldadura al siguiente tramo. Una vez realizada la unión se retira el castillete.

## Fase 4

- Retirada de los castilletes metálicos, procurando que la entrada en carga de la estructura se produzca de manera progresiva para evitar posibles efectos dinámicos.
- Colocación del mortero epoxi sobre la chapa.
- Colocación de barandillas en estribos y rampa

## Fase 5

- Replanteo final de la obra utilizando métodos topográficos.

- Ejecución de la reglamentaria prueba de carga, con toma de medidas de flechas y comparación con los valores teóricos.

- Operaciones de limpieza y terminación de las obras. Una vez terminadas estas operaciones se pueden dar por concluido el proceso constructivo de la pasarela.

- Restitución de todos los servicios afectados.

### 2.1.9 ACONDICIONAMIENTO Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS

Como consecuencia del procedimiento constructivo para la ejecución de las obras, se afectará de forma considerable a las zonas ajardinadas situadas en la margen de la urbanización, así como a la pavimentación de las aceras debido a la ejecución de las pilas y estribos de la zona este.

Tras la conclusión de las obras se realizará en la zona una renovación del mobiliario urbano. Todos los elementos se encuentran definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y se trata de que mantengan la armonía estética con el resto de la zona.

Los desperfectos adicionales ocasionados a pavimento, mobiliario urbano, etc. durante la ejecución de las obras, así como su posterior reposición y acondicionamiento, serán responsabilidad del contratista. De igual manera cuando finalicen las obras se procederá a la limpieza de la zona y a la retirada del material sobrante y maquinaria (objeto de la partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación).

No se realiza, teniendo en cuenta el carácter académico de este proyecto, un estudio exhaustivo de servicios afectados y de su reposición, tal y como habría que hacer en un proyecto real.

## 15.3 RIESGOS

### 15.3.1 ASPECTOS BÁSICOS

La identificación y localización de las zonas donde se desarrollen actividades cuya realización exponga a los trabajadores a riesgos de especial gravedad, así como las medidas especificadas. Los riesgos de especial gravedad (de acuerdo con el Anexo II del RD 1627/97 de 24 de octubre) a los que los trabajadores se exponen durante la realización de las obras son:

- Sepultamiento, hundimiento, deslizamientos y caídas de altura.
- Montaje de elementos prefabricados pesados.

Tipología y características de los materiales y elementos causantes del riesgo:

- Polvo producido en movimientos de tierras y demoliciones.
- Polvo silicático producido en planta de machaqueo
- Polvo producido en la planta asfáltica
- Ligantes y mezclas bituminosas con riesgo de afecciones cutáneas, por salpicaduras y proyecciones, y quemaduras.
- Cemento causante de afecciones sobre la piel(dermatosis).



- Acero, que puede dar lugar a heridas punzantes en las extremidades y erosiones cutáneas.
- Hormigones que producen quemaduras por contacto con la piel y lesiones sobre piel y ojos por salpicaduras y proyecciones
- Señales y barreras de chapa que pueden ocasionar golpes y cortar en su manipulación y colocación.
- Manejo de cargas pesadas: Armaduras, encofrados, elementos prefabricados con probable riesgo de sobreesfuerzos además de los propios del material constituyente de la carga
- Equipos de trabajo.

La maquinaria normalmente utilizada en las diferentes fases constructivas en enumerada a continuación:

- Movimientos de tierras: camiones, retroexcavadoras, buldóceres, palas excavadoras, rodillos, pisonos, ranas, etc.
- Estructura: grúa auto portante, bomba de hormigonado.
- Pavimentación: fresadora, barredora, compactadores, camiones.
- Hormigones: hormigoneras, bombas, vibradores de aguja
- Medios auxiliares: entibaciones, plataformas de trabajo, andamio, cimbras, encofrados, cables y eslingas, etc.

## 15.3.2 RIESGOS PROFESIONALES

### 15.3.2.1 AGENTES BIOLÓGICOS

Al incorporar microorganismos patógenos durante la realización de trabajos, ya sea por cortes y/o pinchazos, por inhalación, al respirar virus o bacterias, o por contacto, es un riesgo presente en los trabajos de construcción.

- Por inhalación de bioaerosoles (dispersiones de partículas de tamaño muy reducido constituidas por microorganismos: bacterias, hongos o sus esporas) en trabajos de perforación o excavación.
- En los trabajos de demolición, por la inhalación de los elementos de reproducción del hongo histoplasma que puede desarrollar una histoplasmosis.
- En los trabajos del campo existe siempre el riesgo de picaduras y mordeduras.

### 15.3.2.2 AGENTES QUÍMICOS

Estos riesgos incluyen la posibilidad de afecciones por inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud.

- En la manipulación del cemento, por su contenido en cromo, cobalto y aditivos especiales para su fraguado.
- Por inhalación de vapores de los disolventes en la aplicación de recubrimientos de pintura por medios manuales o mediante pistola de aire comprimido.
- Por la inhalación de polvo fino de madera y vapores de los barnices y lacas de recubrimiento en las operaciones de lijado y corte de maderas.

### 15.3.2.3 RUIDO

Se trata de la posibilidad de lesiones auditivas por la exposición a un nivel de ruido superior a los límites admisibles. Cuando existe esta problemática, se deberá hacer lo establecido en el RD 1316/89 sobre protección de los trabajadores frente a riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

-En el uso de motocompresores y martillos neumáticos.

-en el trabajo al unísono de varias máquinas, por el empleo de elementos auxiliares en operaciones de demolición y excavación.

### 15.3.2.3 VIBRACIONES

Se consideran situaciones de riesgo todos los movimientos transmitidos al cuerpo humano por estructuras sólidas que sean capaces de producir un efecto nocivo o provocar cualquier molestia.

- En la utilización de martillos neumáticos.
- En la utilización de vibradores de hormigón.
- En la planta procesadora de áridos desde donde se sacan las piedras de diferente granulometría mediante la molienda y el tamizado.

### 15.3.2.4 MICROCLIMA LABORAL (FRIO/CLIMA)

Existe riesgo de frío o calor en actividades como la construcción, ya que se realizan a la intemperie. La temperatura ambiente no solo puede producir una insatisfacción al trabajador, sino que también puede provocarle lesiones o principios de congelamiento en bajas temperaturas, o golpe de calor en altas temperaturas.

Estos cambios de temperaturas, dependerán de la época de trabajo o del lugar geográfico en que se desarrolle la actividad constructiva.

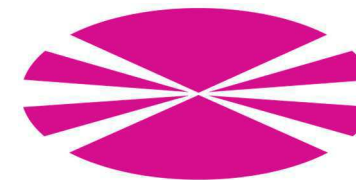
### 15.3.2.5 RADIACIONES ULTRAVIOLETAS

En las operaciones de soldadura por arco voltaico, tarea común en la construcción tanto en la instalación de procesos como en la modificación o mantenimiento de los mismos, existe riesgo provocado por las radiaciones ultravioleta.

### 15.3.2.6 CONTACTO ELÉCTRICO DIRECTO O INDIRECTO

Los trabajadores pueden estar expuestos al peligro de daños por descarga eléctrica al entrar en contacto con maquinarias portátiles cables equipos etc. sometidos a tensión eléctrica y en los que se producen fallos en el aislamiento o instalaciones incorrectas. Como por ejemplo son las conexiones, cables y enchufes en mal estado, regletas, cuadros de comandos, bornes, líneas eléctricas, transformadores, motores eléctricos, lamparas, soldadura eléctrica, etc.

Dentro de la construcción las situaciones con mayor riesgo de contacto eléctrico son:



- El uso de maquinaria portátil y herramientas eléctricas (mesa de sierra, perforadora, etc)
- Por las instalaciones provisionales en las proximidades de la zona de trabajo.
- En operaciones de soldadura eléctrica en recintos muy conductores como estructuras metálicas, o ambientes húmedos, se pueden provocar descargas que en trabajos en altura pueden ocasionar caídas.
- En máquinas en general.
- En cables y conductores eléctricos.
- En trabajos cercanos a conductores de alta tensión.

#### 15.3.2.7 CAÍDAS

Al realizar trabajos en zonas elevadas sin la protección adecuada, con son las barandillas, antepechos, muros, barreras, redes, etc, existe el riesgo de caídas a distinto nivel o desde maquinas útiles y en huecos existentes en pisos y zonas de trabajo, como, por ejemplo: escaleras de peldaños, escaleras fijas, escaleras de mano, plataformas, altillos, pasarelas, fosos, muelles de carga, estructuras y andamios, zanjas, cajas y cabinas de camión, árboles, postes, etc.

Dentro del proceso constructivo el riesgo de caídas se concreta en las siguientes situaciones:

- Caídas durante la ejecución de trabajos de encofrado, desencofrado, colocación de ferralla y hormigonado.
- Caídas desde andamios o plataformas de trabajo
- Caídas desde el tablero durante la colocación de la barandilla y el pavimento de madera
- Caídas por desplazamiento sobre encofrados o elementos poco resistentes.
- Caídas durante las tareas de cobertura de elementos horizontales y verticales con materiales diversos, como mortero, pétreos, etc.
- Caídas durante las operaciones de maquinaria para el movimiento de tierras como palas cargadoras, retroexcavadores, etc.
- Caídas al subir o bajar de la maquina
- Caídas durante las operaciones de mantenimiento sobre plataformas de trabajo.

#### 15.3.2.8 PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS

La proyección de partículas de los materiales sobre los que actúan las máquinas y herramientas que sirven para el desbaste, pulido o mecanizado de piezas metalizas, así como las que sirven para la erosión, trituración, mezclado, tamizado, etc., pueden incidir sobre el trabajador provocándose lesiones que pueden ser graves si inciden en los ojos, por ejemplo, con: virutas, chispas de amolado, soldadura o cortocircuito, esquilas, astillas, etc. Especialmente dentro del sector de la construcción se detectan tales riesgos en:

- Las operaciones de corte de material (madera de encofrados, ferralla, etc.)
- El picado de hormigones mal ejecutados.
- La limpieza de encofrados de restos de material.

- La proyección de chispas durante las operaciones de soldado.
- Las operaciones de extendido de colas o pegamentos y de colocación de material (grapas, clavos, etc.)
- El corte con sierra circular de piedra

#### 15.3.2.9 GOLPES

El riesgo de darse golpes con objetos, ya sean móviles o inmóvil, o de recibir golpes de estos, es muy alto en la actividad constructiva, ya sea por el uso de herramientas manuales, sobre todo de percusión, trabajo con máquinas que disponen de desplazamientos propios, invasión de la zona de paso por algunas partes salientes de materiales o máquinas, estrechamiento de zonas de paso, vigas o de conductos a baja altura, insuficiente iluminación de la zona de trabajo y/o tránsito, etc.

#### 15.3.2.10 CORTES

Al igual que los golpes, el riesgo de sufrir cortes con objetos, herramientas o útiles de trabajo está presente en todos los puestos de trabajo, así como en las zonas de tránsito en una obra.

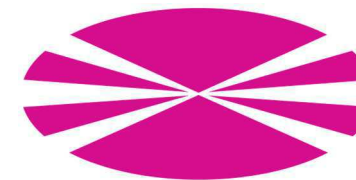
La posibilidad de lesión por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas o útiles manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas cepillos metálicos, muelas, aristas vivas, herramientas accionadas, ventiladores, taladros, tornos, sierras, cizallas, fresas, etc. Depende generalmente del correcto uso de estas herramientas, de su mantenimiento, de la formación que hayan recibido los operarios y del orden y la limpieza de la obra.

#### 15.3.2.11 ATRAPAMIENTO O APLASTAMIENTO

En la construcción existe el riesgo de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos piezas o materiales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, transportadores, mecanismos en movimiento, cadenas en arrastre, vuelco de carretillas elevadores, etc.

Las operaciones que entrañan este riesgo son en especial:

- Las operaciones de recepción de cargas.
- En la descarga y traslado de materiales
- Por atrapamiento entre los elementos móviles sin proteger de los mecanismos de elevación y descenso (plataformas, montacargas, poleas, etc.)
- En las operaciones de mantenimiento de máquinas, por atrapamiento entre sus partes móviles o por movimientos inesperados.
- En la circulación y ejecución de los trabajos.



#### 15.3.2.12 DESPLOME DE TIERRAS, OBJETOS O MATERIALES

El peligro existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de estructuras elevadas, estanterías, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de pisos por sobrecarga, tierras en cortes o taludes, zanjas, galerías de minas, etc.

También existe la posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y desprende de su situación como materiales en estanterías, piezas cerámicas en fachadas, lamparas aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, barandillas sin rodapié sobre zonas de trabajo o paso, etc.

De igual modo en las tareas de encofrado y desencofrado puede ocurrir el desplome de elementos como puntales, tableros, bovedillas, etc. O bien en los forjados por el hundimiento de zonas por mala colocación de elementos de aliviado o falta de apuntalamiento. Por último, en los trabajos de excavación y/o zanjeo para cimentaciones o conducciones.

#### 15.3.2.13 INCENDIOS

La gran cantidad de siniestros que se producen y el elevado porcentaje de pérdidas personales y materiales que normalmente ocasionan, obligan a considerar en profundidad el problema de la lucha contra incendios, existiendo la necesidad de evaluar este riesgo, y tomar las medidas oportunas para su prevención.

Los tres grandes capítulos de este estudio son los siguientes:

- El riesgo de que el incendio se inicie o se propague, la mayoría de incendios tienen su origen en la no adopción de medidas simples de prevención.
- Las consecuencias materiales propias y a terceros, se debe determinar la peligrosidad de la obra, su ubicación, la cercanía de vecinos, etc. Para tratar de que, si se produce un incendio, sean mínimas las pérdidas materiales propias y no se vean afectados terceros.
- Las consecuencias humanas: cuando se inicia un incendio, el evitar daños a personas de la empresa o ajenos a la misma dependerá fundamentalmente de la existencia del plan de autoprotección y de cómo se ejecutó este.

Dentro del sector de la construcción el riesgo de incendios aparece en especial:

- En las operaciones de soldadura.
- En las zonas de corte o lijado de maderas y de acopio de materiales combustibles (viruta, serrín, colas de impacto, barnices, etc.) unido a una elevada carga térmica, supone un considerable riesgo de incendio.
- Por repostar combustible.
- En los cambios de lubricante de las máquinas y vehículos.
- En el uso de vehículos con mantenimiento deficiente o pérdidas de combustible
- En instalaciones provisionales de obra, cuyos cables provoquen chispas debido a su estado
- Por el uso incorrecto de equipos de soldadura oxiacetilénica

- En la acumulación de carga de fuego sin control (sacos de papel, restos de madera, pallets, etc.)
- En depósitos precarios de materiales de terminación, como madera de revestimiento moquetas, pinturas, solventes, etc.

#### 15.3.2.14 SOBRESFUERZOS MUSCULARES

La ergonomía espacial o geométrica se centra en la relación entre el hombre y las condiciones métricas de su trabajo.

Algunas operaciones (transporte de piezas, levantamiento de materiales, etc.) exigen sobreesfuerzos musculares repetidos que pueden generar lesiones en el trabajador, por lo que es conveniente el uso de elementos mecánicos o hidráulicos de elevación y transporte que eviten tal situación. Por otra parte, un sobreesfuerzo accidental o mal ejecutado suele ser el responsable en muchos casos de lesiones al trabajador. Para evitarlo es aconsejable el uso de una técnica adecuada de manipulación de cargas para no lastimar las articulaciones o la columna vertebral del trabajador.

Las posibles lesiones músculo esqueléticas y/o la fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física de individuo, están presentes en tareas como el manejo de cargas a brazo, el amasado, el lijado manual, los enyesados o la mecánica de mantenimiento.

#### 15.3.2.15 RIESGOS POR AGENTES ATMOSFÉRICOS

Se consideran los riesgos que puedan ocasionar situaciones atmosféricas por:

- El efecto mecánico del viento
- Efecto hielo, la nieve, la lluvia y el calor.
- Tormentas con aparato eléctrico

#### 15.3.3 RELACIÓN DE RIESGOS SEGÚN ACTIVIDAD

##### 15.3.3.1 RIESGOS POR MAQUINA

- Atropellos
- Cortes
- Proyecciones de partículas
- Atrapamientos por órganos móviles

##### 15.3.3.2 RIESGOS EN EXCAVACIONES

- Desprendimientos
- Caídas de personas al mismo o distinto nivel
- Vuelco por accidente de vehículos o máquinas
- Atropellos por máquinas o vehículos
- Atrapamientos
- Cortes y golpes
- Polvo





### 15.3.3.3 RIESGOS EN HORMIGONADO

- Caídas de personas al mismo o a distinto nivel
- Caída de materiales
- Electrocuciones
- Dermatitis por cemento
- Cortes y golpes
- Salpicaduras
- Proyección de partículas

### 15.3.3.4 RIESGOS EN ESTRUCTURA METÁLICA

- Caída de personas al mismo o a distinto nivel
- Caída de materiales
- Electrocuciones
- Caída de personas al agua durante montaje
- Cortes y golpes

## 15.4 RIESGOS A TERCEROS

Son los riesgos que pueden causar daños a terceras personas no implicadas en la ejecución de las obras, debidos a circulación de vehículos, apertura de zanjas, etc., tales como:

- Caídas a mismo o distinto nivel
- Atropellos
- Golpes con, o por caídas de, objetos o materiales.

Se considerará zona de trabajo todo el espacio por donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando; y zona de peligro una franja de 5 metros alrededor de la zona de trabajo. Se impedirá el acceso de personas ajenas a la obra, para lo cual se procederá al vallado de la misma (siempre que sea posible) y se distribuirán por la misma, carteles de "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra". Si existiesen caminos de uso por terceros, dentro de la obra, se protegerán con vallas metálicas autónomas, y en la zona de peligro con cintas de balizamiento reflectante. Se señalizarán, de acuerdo con la norma vigente 8.3.-I.C. el enlace con las carreteras y caminos. Se señalizarán la existencia de zanjas, pozos, trasdós de obras de fábrica, etc., para impedir posibles caídas de personas que puedan introducirse en la obra.

Se dispondrán vallas de limitación y carteles indicativos en los puntos de acceso a las zonas de trabajo, acopios, maquinaria, instalaciones, etc., cuando estén situadas en el paso de peatones o vehículos.

## 15.5 PREVENCIÓN DE RIESGOS

### 15.5.1 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD

El Anexo IV del RD 1627/97 relaciona las denominadas disposiciones mínimas de Seguridad y Salud que deberán aplicarse en las obras, distinguiendo entre aquellas que son de aplicación general en el

conjunto de la obra, las aplicables exclusivamente a los puestos de trabajo en las obras en el interior de los locales y por último las aplicables en el exterior de los locales.

Las obligaciones que prevé el citado Anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

### 15.5.2 DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES

Estas disposiciones mínimas serán de aplicación a la totalidad de la obra, incluidos los puestos de trabajo en las obras en el interior y en el exterior de los locales.

#### 15.5.2.1 ESTABILIDAD Y SOLIDEZ

Deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.

El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

#### 15.5.2.2 INSTALACIONES DE SUMINISTRO Y REPARTO DE ENERGÍA

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos:

- Las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen peligro de incendio ni explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.
- El proyecto, la realización y la elección del material y de los dispositivos de protección deberán tener en cuenta el topo y la potencia de la energía suministrada, las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

#### 15.5.2.3 VÍAS Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad.

En caso de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.

Las vías y salidas específicas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el



trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente. Las vías y salidas de emergencia, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de modo que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

#### 15.5.2.4 DETECCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIOS

Según las características de la obra y según las dimensiones y el uso de los locales, los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales que se hallen presentes, así como el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos, se deberá prever un número suficiente de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, de detectores de incendios y de sistemas de alarma. Dichos dispositivos de lucha contra incendios y sistemas de alarma deberán verificarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse, a intervalos regulares, pruebas y ejercicios adecuados. Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación.

Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

#### 15.5.2.5 VENTILACIÓN

Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, éstos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente. En caso de que se utilice una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y los trabajadores no deberán estar expuestos a corrientes de aire que perjudiquen su salud. Siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores, deberá haber un sistema de control que indique cualquier avería.

#### 15.5.2.6 EXPOSICIÓN A RIESGOS PARTICULARES

Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos (por ejemplo, gases, vapores, polvo). En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, o no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro. En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

#### 15.5.2.7 TEMPERATURA

La temperatura debe ser la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores.

#### 15.5.2.8 ILUMINACIÓN

Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra deberán disponer, en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y tener una iluminación artificial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección anti choques. El color utilizado para la iluminación artificial no podrá alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.

Las instalaciones de iluminación de los locales, de los puestos de trabajo y de las vías de circulación deberán estar colocadas de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores. Los locales, los lugares de trabajo y las vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de seguridad de intensidad suficiente.

#### 15.5.2.9 PUERTAS Y PORTONES

Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los raíles y caerse.

Las puertas y portones que se abran hacia arriba deberán ir provistos de un sistema de seguridad que les impida volver a bajarse.

Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia deberán estar señalizados de manera adecuada.

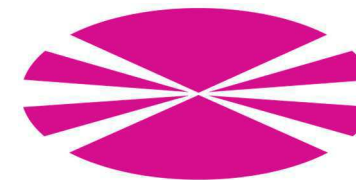
En las proximidades inmediatas de los portones destinados sobre todo a la circulación de vehículos deberán existir puertas para la circulación de los peatones, salvo en caso de que el paso sea seguro para éstos. Dichas puertas deberán estar señalizadas de manera claramente visible y permanecer expeditas en todo momento.

Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo de accidente para los trabajadores. Deberán poseer dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso y también deberán poder abrirse manualmente excepto si en caso de producirse una avería en el sistema de energía se abren automáticamente.

#### 15.5.2.10 VÍAS DE CIRCULACIÓN Y ZONAS PELIGROSAS

Las vías de circulación, incluidas las escaleras, las escalas fijas y los muelles y rampas de carga deberán estar calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso de manera que se puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado y de forma que los trabajadores empleados en las proximidades de estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de mercancías, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y con el tipo de actividad. Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se deberá prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto.



Se señalizarán claramente las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento. Las vías de circulación destinadas a los vehículos deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.

Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deberán estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan penetrar en ellas. Se deberán tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a penetrar en las zonas de peligro. Estas zonas deberán estar señalizadas de modo claramente visible.

#### 15.5.2.11 MUELLES Y RAMPAS DE CARGA

Los muelles y rampas de carga deberán ser adecuados a las dimensiones de las cargas transportadas.

Los muelles de carga deberán tener al menos una salida y las rampas de carga deberán ofrecer la seguridad de que los trabajadores no puedan caerse.

#### 15.5.2.12 ESPACIO DE TRABAJO

Las dimensiones del puesto de trabajo deberán calcularse de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades, teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

#### 15.5.2.13 PRIMEROS AUXILIOS

Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, deberá contarse con uno o varios locales para primeros auxilios.

Los locales para primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas. Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.

Una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

#### 15.5.2.14 SERVICIOS HIGIÉNICOS

Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios deberán ser de fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales. Cuando los vestuarios no sean necesarios, en el sentido del párrafo primero de este apartado, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en número suficiente. Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente, caliente y fría. Cuando, con arreglo al párrafo primero de este apartado, no sean necesarias duchas, deberá haber lavabos suficientes y apropiados con agua corriente, caliente si fuere necesario, cerca de los puestos de trabajo y de los vestuarios.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.

Los trabajadores deberán disponer en las proximidades de sus puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos, de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.

Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

#### 15.5.2.15 LOCALES DE DESCANSO O DE ALOJAMIENTO

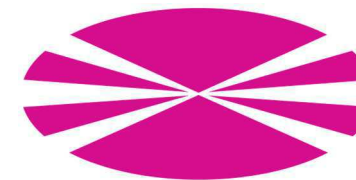
Cuando lo exijan la seguridad o la salud de los trabajadores, en particular debido al tipo de actividad o el número de trabajadores, y por motivos de alejamiento de la obra, los trabajadores deberán poder disponer de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso.

Los locales de descanso o de alojamiento deberán tener unas dimensiones suficientes y estar amueblados con un número de mesas y de asientos con respaldo acorde con el número de trabajadores.

Cuando no existan este tipo de locales se deberá poner a disposición del personal otro tipo de instalaciones para que puedan ser utilizadas durante la interrupción del trabajo. Cuando existan locales de alojamiento fijos, deberán disponer de servicios higiénicos en número suficiente, así como de una sala para comer y otra de esparcimiento.

Dichos locales deberán estar equipados de camas, armarios, mesas y sillas con respaldo acordes al número de trabajadores, y se deberá tener en cuenta, en su caso, para su asignación, la presencia de trabajadores de ambos sexos.

En los locales de descanso o de alojamiento deberán tomarse medidas adecuadas de protección para los no fumadores contra las molestias debidas al humo del tabaco.



#### 15.5.2.16 MUJERES EMBARAZADAS Y MADRES LACTANTES

Las mujeres embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en las condiciones adecuadas.

#### 15.5.2.17 TRABAJADORES MINUSVÁLIDOS

Los lugares de trabajo deberán estar acondicionados teniendo en cuenta, en su caso, a los trabajadores minusválidos.

#### 15.5.2.18 DISPOSICIONES VARIAS

Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.

En la obra, los trabajadores deberán disponer de agua potable y, en su caso, de otra bebida apropiada no alcohólica en cantidad suficiente, tanto en los locales que ocupen como cerca de los puestos de trabajo.

Los trabajadores deberán disponer de instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus comidas en condiciones de seguridad y salud.

### 15.5.3 DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES EN EL EXTERIOR DE LOS LOCALES

#### 15.5.3.1 ESTABILIDAD Y SOLIDEZ

Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:

- El número de trabajadores que los ocupen.
- Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.
- Los factores externos que pudieran afectarles.

En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.

Deberán verificarse de manera apropiada la estabilidad y la solidez, y especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.

#### 15.5.3.2 CAÍDAS DE OBJETOS

Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.

Cuando sea necesario, se establecerán pasos cubiertos o se impedirá el acceso a las zonas peligrosas.

Los materiales de acopio, equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco.

#### 15.5.3.3 CAÍDAS DE ALTURA

Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente.

Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

Los trabajos en altura sólo podrán efectuarse, en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalente.

La estabilidad y solidez de los elementos de soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso, posteriormente de forma periódica y cada vez que sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia.

#### 15.5.3.4 FACTORES ATMOSFÉRICOS

Deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y salud.

#### 15.5.3.5 ANDAMIOS Y ESCALERAS

Los andamios deberán proyectarse, construirse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente.

Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de los andamios deberán construirse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos. A tal efecto, sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona competente en los siguientes momentos.

- Antes de su puesta en servicio
- A intervalos regulares en lo sucesivo
- Después de cualquier modificación, periodo de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Los andamios móviles deberán asegurarse contra los desplazamientos involuntarios. Las escaleras de mano deberán cumplir las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/1997,





de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

#### 15.5.3.6 APARATOS ELEVADORES

Los aparatos elevadores y los accesorios de izado utilizados en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los aparatos elevadores y los accesorios de izado deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

Los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes, deberán:

- Para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales u objetos, mediante sistemas de entibación, blindaje, apeo, taludes u otras medidas adecuadas.
- Para prevenir la irrupción accidental de agua, mediante los sistemas o medidas adecuados.
- Para garantizar una ventilación suficiente en todos los lugares de trabajo de manera que se mantenga una atmósfera apta para la respiración que no sea peligrosa o nociva para la salud.
- Para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca un incendio o una irrupción de agua o la caída de materiales.

Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación.

Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

#### 15.5.3.7 INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

Deberán verificarse y mantenerse con regularidad las instalaciones de distribución de energía presentes en la obra, en particular las que estén sometidas a factores externos.

Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán estar localizadas, verificadas y señalizadas claramente.

Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.

#### 15.5.3.8 ESTRUCTURAS METÁLICAS O DE HORMIGÓN, ENCOFRADOS Y PIEZAS PREFABRICADAS PESADAS

Las estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente.

Los encofrados, los soportes temporales y los apuntalamientos deberán proyectarse, calcularse, montarse y mantenerse de manera que puedan soportar sin riesgo las cargas a que sean sometidos. Deberán adoptarse las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad o inestabilidad temporal de la obra.

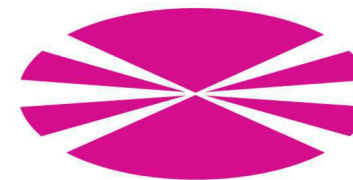
#### 15.5.3.9 OTROS TRABAJOS ESPECÍFICOS

Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados. En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias, en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de trabajadores, herramientas o materiales. Asimismo, cuando haya que trabajar sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través suyo.

#### 15.5.4 PROTECCIONES INDIVIDUALES

Las protecciones individuales serán, como mínimo, las siguientes:

- Cascos de seguridad, no metálicos, clase N, aislante para baja tensión: para todas las personas que trabajen o visiten la obra.
- Guantes de uso general, de cuero y anti corte para manejo de material y objetos.
- Guantes de soldador.
- Guantes dieléctricos, para su utilización en baja tensión.
- Botas de agua, en trabajos con suelos enfangados o mojados y hormigonado.
- Botas de seguridad, de lona.
- Botas de seguridad, de cuero con protecciones metálicas para todo el personal que maneje cargas pesadas.
- Monos y buzos de colores vivos: se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según convenio colectivo provincial.
- Trajes de agua, muy especialmente en los trabajos que no puedan suspenderse con la meteorología adversa, en color amarillo vivo.
- Mascarillas anti polvo y filtro para mascarillas.
- Gafas contra impactos y anti polvo en todas las operaciones que puedan producirse desprendimiento de partículas.
- Gafas para oxígeno.
- Protectores auditivos.
- Pantalla de soldador.
- Polainas de soldador.



- Mandil de soldador.
- Manguitos de soldador.
- Cinturones de seguridad de sujeción.
- Cinturones de seguridad anti caída, clase A, tipo 2, para trabajos en niveles superiores al suelo o con riesgo de caída al agua.
- Cinturón anti vibratorio.
- Chalecos reflectantes.

#### 15.5.5 PROTECCIONES COLECTIVAS

##### 15.5.5.1 SEÑALIZACIÓN GENERAL

Se dispondrán, como mínimo, las siguientes señales:

- Señales de tráfico y de STOP en salida de vehículos.
- Señalización reglamentaria de advertencia al tráfico según la norma 8.3- I.C., en todos los cruces y desvíos.
- Carteles de obligatorio uso de casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, protectores auditivos, botas y guantes, etc.
- Señales de entrada y salida de vehículos.
- Carteles de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, prohibido encender fuego, prohibido aparcar, etc.
- Señal informativa de localización de botiquín, extintores, etc.
- Balizas luminosas intermitentes.
- Cintas de balizamiento.
- Jalones de señalización.
- Vallas metálicas en delimitación y protección de pasos de personas.
- Vallas de desvío de tráfico, normalizados.

##### 15.5.5.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Conductor de protección y pica o placa de puesta a tierra
- Pórticos protectores de líneas eléctricas.
- Interruptores diferenciales de 30 miliamperios de sensibilidad para alumbrado y de 300 miliamperios para fuerza.
- El centro de la estrella de los generadores de los grupos electrógenos se pondrá a tierra.
- Cada una de las máquinas eléctricas dispondrá de una toma de tierra.

##### 15.5.5.3 DESBROCE Y EXPLANACIÓN

- Avisador acústico en máquinas.
- Riesgos para evitar el polvo.
- Topes de retroceso de vehículos en terraplenes.

##### 15.5.5.4 EXCAVACIÓN Y VACIADOS

- Barandillas de protección
- El acceso del personal al trabajo se realizará por zonas independientes de las de acceso de los vehículos
- Señalización mediante cinta de balizamiento reflectante y señales indicativas de riesgo de caídas a distinto nivel
- Topes de retroceso de vehículos
- Vallas de contención en borde de vaciados

##### 15.5.5.5 ESTRUCTURAS

- Redes horizontales en vanos.
- Barandillas en bordes de tableros.
- Cables de anclaje de cinturones.
- Pasarelas de acceso con barandilla

##### 15.5.5.6 PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS

- Se emplearán extintores portátiles del tipo y marca homologados según CPI/91.

##### 15.5.5.7 PICADURAS

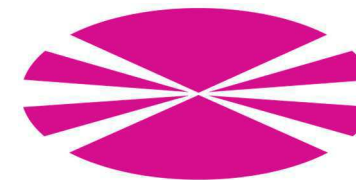
- El personal irá equipado con botas de seguridad y guantes resistentes para evitar la picadura de reptiles.
- En el botiquín de obra se dispondrá de suero antídoto para una eventual picadura.

##### 15.5.5.8 ATROPELLOS POR MÁQUINAS Y VEHÍCULOS

- Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás.
- Se señalizarán los tajos con carteles advirtiendo del peligro de atropello por maquinaria pesada.
- Las máquinas giratorias, retroexcavadoras, grúas, etc., llevarán carteles prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de las máquinas.
- En los cruces de carreteras, las zonas de trabajo se señalizarán con balizas intermitentes.
- Asimismo, se señalizarán adecuadamente los desvíos y trabajos que se ejecuten en la calzada.
- El personal que trabaje en enlaces o cruces, y en general todo aquel que desarrolle sus actividades en las proximidades de una carretera con tráfico usará chaleco reflectante.

##### 15.5.5.9 COLISIONES Y VUELCOS DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS

- Las picas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalizarán según la normativa vigente.
- Los bordes de pistas se balizarán adecuadamente.



#### 15.5.5.10 CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

- Se utilizarán escaleras de mano para el acceso a encofrados, muros, etc.
- Las excavaciones serán valladas y balizadas.
- Para el cruce de zanjas se dispondrán pasarelas.

#### 15.5.5.11 CAÍDAS DE OBJETOS

- Todo el personal utilizará casco.
- Cuando trabaje en altura y pueda haber o pasar trabajadores por planos inferiores, se acotará una zona a nivel del suelo.
- Los acopios de tubos estarán perfectamente calzados para que no puedan rodar.
- En los trabajos con grúas, especialmente si son frecuentes, se colocarán carteles prohibiendo la permanencia bajo cargas suspendidas.
- Todas las plataformas de trabajo y bordes de estructuras llevarán barandilla y rodapié.

#### 15.5.5.12 GOLPES Y ATRAPAMIENTOS

- Todas las instalaciones y máquinas fijas llevarán sus transmisiones protegidas.
- Los ganchos que se utilicen para la elevación de cargas, llevarán siempre pestillo de seguridad.
- Se utilizarán guantes apropiados para el manejo de materiales de pequeñas dimensiones y peso.
- Si los materiales a manejar son de mayores dimensiones, se utilizarán cuerdas auxiliares, y en cualquier caso botas de seguridad.

#### 15.5.5.13 MEDIOS AUXILIARES

- Se usarán escaleras de mano en las que los peldaños irán soldados (si son metálicas), o ensamblados (si son de madera).
- Irán provistas de zapatas antideslizantes que se apoyarán sobre superficies planas y se anclarán en su extremo superior.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a las escaleras.

#### 15.5.6 MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECIFICAS

- En todo momento se mantendrán las zonas limpias y ordenadas.
- Los caminos de acceso de vehículos al área de trabajo serán independientes de los accesos del personal. Cuando necesariamente los accesos hayan de ser comunes se delimitarán los de peatones por medio de vallas, aceras o medios equivalentes.
- Se señalizarán oportunamente los accesos y recorridos de vehículos.
- Se regarán con la frecuencia necesaria las áreas en que los trabajos puedan producir polvaredas.

- Los materiales extraídos de zanjas se acopiarán alejados de estas o se dispondrán barandillas que impidan su caída al interior.

#### 15.5.7 FORMACIÓN E INFORMACIÓN AL PERSONAL DE OBRA

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que tiene por objetivo global la protección de la salud de los trabajadores, en su Art. 2, referente al objeto y carácter de la norma, enuncia que: “Esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva [...]”.

En el Art. 14 de la citada Ley se establece que los trabajadores tienen: “derechos de información, consulta participación y formación en materia preventiva [...]” y del mismo modo el Art. 19 insta al empresario a “garantizar que cada trabajador recibe una formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación [...] como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo”.

La importancia del cumplimiento de los derechos y obligaciones expuestas se refleja en el Art. 47, donde se define como infracción grave “el incumplimiento de las obligaciones en materia de formación e información suficiente y adecuado a los trabajadores [...]”.

##### 15.5.7.1 DERECHO A LA INFORMACIÓN

De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra. La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

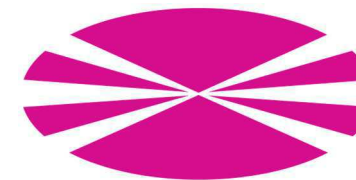
##### 15.5.7.1.1 DERECHO A LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sobre las cuestiones a las que se refiere el Real Decreto 1627/97

Cuando sea necesario, teniendo en cuenta el nivel de riesgo y la importancia de la obra, la consulta y participación de los trabajadores o sus representantes en las empresas que ejerzan sus actividades en el lugar de trabajo deberá desarrollarse con la adecuada coordinación de conformidad con el apartado 3 del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, en los términos previstos en el apartado 4 del artículo 7 del RD 1627/97, a efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

##### 15.5.7.2 DERECHO A LA FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD



El RD 1627/97 en materia de Formación en Seguridad y Salud se limita a constatar como una de las obligaciones del contratista y el subcontratista la de informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a seguridad y salud en la obra.

Una correcta gestión de la formación en prevención requiere:

- Un análisis de las necesidades que tenga en cuenta: los requisitos normativos a cumplir, los conocimientos reales de los trabajadores afectados y la correcta valoración de actitudes y aptitudes preventivas de los referidos trabajadores.
- Los objetivos a conseguir deben responder no sólo al cumplimiento íntegro de los requisitos reglamentarios, sino también a que las acciones formativas aseguren una real mejora continua preventiva de la organización para la preservación de la seguridad y salud de todos sus trabajadores. Para ello, aparte de los objetivos cognoscitivos, se plantearán fundamentalmente objetivos actitudinales referentes a la creación de actitud positiva frente a la prevención, el estímulo del sincero interés por el tema y el hacer de la prevención un auténtico valor cultural organizativo para el trabajador. En los puestos de trabajo de actividad manual, se plantearán objetivos psicomotores que aseguren un correcto desempeño práctico de las tareas. Estos objetivos se alcanzarán con métodos demostrativos.
- La acción formativa se diseñará a la medida de los asistentes, analizando muy especialmente la constitución de los grupos. Se tendrá presente la diferente cultura preventiva existente en función de edad, sexo, sector productivo, formación básica y complementaria, etc.

Respecto a los métodos a usar, se recomienda el método “por descubrimiento” para que sea el trabajador alumno por sí mismo quien encuentre la respuesta más adecuada a su problema o situación.

El efecto de la formación será así mucho más duradero por conseguir una muy superior implicación del interesado. En las metodologías presenciales se emplearán siempre que sea posible los diálogos simultáneos y la reunión discusión “cooperativa”, por su eficacia demostrada en cuanto a conseguir que el trabajador- alumno haga propios los conocimientos adquiridos, cuestión realmente importante en formación para la prevención. Se fomentará también la formación en el puesto de trabajo.

Finalmente, se recomienda que en la fase de evaluación se analice el grado en que lo aprendido se aplica en el puesto de trabajo, haciendo un seguimiento de los índices estadísticos de siniestralidad como indicadores inequívocos de eficacia de la acción formativa en prevención realizada.

## 15.5.8 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

### 15.5.8.1 BOTIQUIN

Se dispondrá de un botiquín debidamente dotado para dar las prestaciones necesarias en caso de accidente.

### 15.5.8.2 ASISTENCIA A ACCIDENTES

Se deberá informar al personal de la obra del emplazamiento de los diferentes centros médicos (servicios propios, Mutuas Patronales, etc.), donde deben ser trasladados los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. En lugares bien visibles de la obra, tales como la oficina de obra y en el vestuario se dispondrá de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia. Se indicará, que cuando se decida la evacuación o traslado del accidentado a un centro hospitalario, deberá advertirse telefónicamente al centro de la inminente llegada de éste.

### 5.8.4 RECONOCIMIENTO MÉDICO

Todo el personal que se incorpore a la obra pasará un reconocimiento médico previo al trabajo y que será repetido transcurrido un año.

## 5.7 PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS

Para evitar posibles accidentes de terceros, se colocarán las oportunas señales de advertencia de salida de camiones y de limitación de velocidad, a las distancias reglamentarias y en cuantos lugares sea necesario.

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

## 15.6 APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO

### 15.6.1 GENERALES

#### 15.6.1.1 EN EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS

##### 15.6.1.1.1 RIESGOS

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Deslizamientos de tierras y rocas.
- Colisiones y vuelcos.
- Caídas de personal al mismo o a distinto nivel.
- Caídas de personal o maquinaria al agua.
- Interferencias con líneas eléctricas aéreas o subterráneas.
- Polvo.
- Ruido.
- Riesgos a terceros.

##### 15.6.1.1.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se informará al personal de los riesgos a los que puede estar sometido.





- El acceso o salida de una zanja se efectuará mediante escalera sólida anclada en el borde superior y apoyada sobre durmiente de reparto de cargas. Sobrepassando ésta 1 metro el borde de la zanja.
- Se han de utilizar testigos que indiquen cualquier movimiento del terreno que suponga la existencia de un peligro.
- Quedan prohibidos los acopios a una distancia inferior a 2 metros del borde de la zanja.
- Durante la carga de los camiones los conductores permanecerán dentro de la cabina.
- Cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a 1.5 metros, se entibará o excavará a talud natural.
- Cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a 2 metros se protegerán los bordes de coronación mediante una barandilla reglamentaria situada a una distancia mínima de 2 metros del borde.
- Si la profundidad es inferior a 2 metros puede sustituirse por una señalización de peligro del tipo, balizamiento con cordón de banderolas o cinta con franjas rojas y blancas.
- Si los trabajos requieren iluminación se efectuará mediante torretas aisladas con toma de tierra.
- Si se requiere iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará a 24 V. (mediante transformador de seguridad). Los portátiles estarán provistos de rejilla protectora y de carcasa- mango aislada eléctricamente.
- En régimen de lluvias y encharcamientos de las zanjas es imprescindible la revisión minuciosa y detallada de taludes y entibado, antes de reanudar los trabajos.
- Los trabajos a realizar en los bordes de las zanjas con taludes no estables, se ejecutarán sujetos con cinturón de seguridad amarrado a punto fuertes ubicados en el exterior de las zanjas.
- Se achicarán inmediatamente las aguas que afloran o caen en el interior de las zanjas para evitar que se altere la estabilidad de los taludes.
- La altura máxima sin entibar en fondo de zanjas, a partir de 1.4 metros, no superará los 0.7 metros si el terreno es bueno. En caso contrario se debe entibar hasta el fondo de la zanja.
- Se empezará a entibar una vez que haya abierta una longitud de zanja suficiente para no entorpecerse entre operarios y las excavadoras.
- Las anchuras mínimas de las zanjas serán:
  - o 0,65 m hasta 1,5 m de profundidad.
  - o 0,70 m hasta 2 m de profundidad.
  - o 0,80 m hasta 3 m de profundidad.
  - o 1 m para más de 4 m de profundidad.
- En entibado de zanjas de cierta profundidad, el forrado se hará en sentido vertical y en pases de tabla nunca superior a 1 metro.
- La tablazón del revestimiento de la zanja debe sobresalir un rodapié de 15 cm, (mínimo), con el fin de evitar la caída de materiales.
- La circulación de vehículos se realizará a una distancia mínima del borde de la excavación de 2 metros si el corte es en talud, y 3 metros si es vertical.
- Se regarán periódicamente los caminos usados por la maquinaria para evitar la polvareda.
- En los casos que haya que trabajar con maquinaria a pasar por debajo de líneas eléctricas aéreas, se instalarán pórticos de gálibo. La altura libre que ha de quedar entre el conductor más próximo, y la parte más elevada de la máquina será de 3 metros para líneas de hasta 50 Kv y de 5 metros para más de 50 Kv.

- Toda la maquinaria llevará bocina de marcha atrás.
- No se permitirá el acceso del personal a la zona de influencia de la maquinaria móvil
- No apilar materiales en zona de tránsito de vehículos, manteniendo la vía libre.
- La zona de tránsito de camiones y maquinaria estará perfectamente señalizada, de forma que toda persona tenga idea del movimiento de los mismos.

#### 15.6.1.2 EN REDES DE ALUMBRADO:

##### 15.6.1.2.1 RIESGOS

- Desprendimientos.
- Caídas al mismo o a distinto nivel.
- Caída de objetos desde altura.
- Golpes
- Atropellos por maquinaria o vehículos.
- Atrapamiento por maquinaria.
- Sobreesfuerzos por posturas obligadas.
- Polvo
- Ruido
- Proyección de partículas.
- Incendio.
- Electrocutación.

##### 15.6.1.2.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los tubos se apilarán sobre durmientes de madera, en un receptáculo delimitado por pies derechos que impidan deslizamientos o rodamientos.
- Se prohíbe el acceso a las arquetas a toda persona ajena a la obra.
- Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores estarán protegidas con material aislante.
- Para evitar la conexión accidental a la red de la instalación eléctrica se guardarán los mecanismos de conexión con la acometida.
- Las pruebas de funcionamiento serán anunciadas al personal de la obra.

#### 15.6.2 ESTRUCTURAS

##### 15.6.2.1 EN CIMENTACIONES

###### 15.6.2.1.1 RIESGOS

- Atropellos con maquinaria.
- Caída de material desde la maquinaria.
- Caídas a distinto nivel.
- Cortes con armaduras



#### 15.6.2.1.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Limitación del campo de operación de la maquinaria.
- Protección y señalización de las excavaciones, con barandillas y elementos de señalización.
- Señalización de la zona de trabajo de la maquinaria.

#### 15.6.2.2 TRABAJOS DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

##### 15.6.2.2.1 RIESGOS

- Caídas de encofrado.
- Cortes al utilizar la sierra de mano.
- Desprendimientos por el apilamiento de la madera o de los tableros de encofrado.
- Golpes en las manos, al clavar las puntas.
- Vuelco o caída de los materiales de encofrado durante la elevación.

##### 15.6.2.2.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Antes de proceder al hormigonado se comprobará la estabilidad del conjunto, (encofrado más armadura).
- Cuando se utilicen puntales de madera, éstos deben ser de una sola pieza.
- El ascenso y descenso del personal a los encofrados se hará por medio de escaleras reglamentarias.
- La máquina de cortar madera llevará la protección del disco y el cuchillo divisor y no se quitará bajo ningún concepto.
- Los clavos existentes en la madera ya usada, se sacarán o se remacharán inmediatamente después de haber desencofrado.
- Los puntales metálicos deformados se quitarán del uso sin intentar enderezarlos para volverlos a utilizar.
- Los tableros de encofrado para muros, aletas, etc. dispondrán de plataforma de trabajo con barandillas.
- Para andar por encima de las parrillas de la ferralla se instalarán pasarelas de 60 cm. de ancho formada por tablonos.
- Para sustentar el tablero de encofrado se utilizarán puntales hasta una altura máxima de 3 m. A partir de los 3 m. se utilizarán cimbras.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de las losas horizontales, para impedir la caída al vacío de las personas, y si no fuera factible la instalación de barandillas se dispondrán cables para el amarre de los cinturones de seguridad.
- Todas las máquinas accionadas eléctricamente, tendrán su correspondiente protección a tierra e interruptores diferenciales.

#### 15.6.2.3 FERRALLA

##### 15.6.2.3.1 RIESGOS

- Accidentes por eventual rotura de los hierros
- Atrapamientos en operaciones de carga y descarga
- Caídas a distinto nivel
- Desprendimientos de los paquetes de ferralla elaborada al izarla con grúa
- Heridas y cortes
- Trepiezos y torceduras entre las parrillas

##### 15.6.2.3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Durante la elevación de los paquetes de ferralla elaborada, se evitará que estos pasen por encima del personal.
- El izado de los paquetes de armaduras se hará suspendiendo la carga en dos puntos separados lo suficiente para que la carga permanezca estable, y siempre evitando la permanencia o paso de personas bajo cargas suspendidas.
- Para andar por encima de las parrillas de la ferralla se instalarán pasarelas de 60 cm. de ancho formadas por tablonos.
- Se mantendrá el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- Se prohíbe trepar por las armaduras.

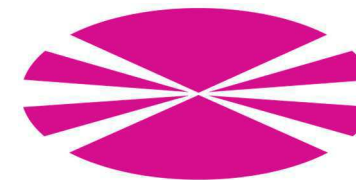
#### 15.6.2.4 EN HORMIGONADO

##### 15.6.2.4.1 RIESGOS

- Atrapamientos por maquinaria
- Atropellos por maquinaria
- Caídas a distinto nivel
- Caídas de objetos
- Erosiones y contusiones en manipulación
- Golpes contra objetos
- Heridas por máquinas cortadoras
- Heridas punzantes en pies y manos
- Salpicaduras de hormigón en los ojos

##### 15.6.2.4.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Antes de proceder al hormigonado se comprobará la estabilidad del conjunto (encofrado más armadura).
- Cuando no se puedan montar barandillas o redes de protección, se instalará un cable de seguridad amarrado a puntos sólidos en el que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad.



- Cuando se hormigone con bomba pilas o elementos verticales, se ejecutará gobernando la manguera desde castilletes de hormigonado.
- El ascenso y descenso a encofrados se realizará con escaleras de mano reglamentarias.
- Los vibradores (si son eléctricos) estarán provistos de toma de tierra.
- Para andar por encima de las parrillas de la ferralla se instalarán pasarelas de 60 cm. de ancho formadas por tablonos.
- Para el hormigonado de pilas, pilares, muros o alzados de más de 2 m. de altura, se dispondrá de plataforma de hormigonado con barandilla reglamentaria.
- Para el montaje de vigas en puentes, se dispondrá de red horizontal para evitar caídas desde altura o cable de seguridad para amarrar el cinturón de seguridad.
- Se balizarán con banda de colores rojo y blanco los taludes de las excavaciones de las estructuras y O.F.
- Se habilitarán caminos de acceso seguros para el tránsito de grúas, camiones hormigonera, etc.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de las losas horizontales, para impedir la caída al vacío de las personas.
- Se instalarán topes de final de recorrido a los camiones hormigonera, en evitación de vuelco por los taludes de las excavaciones de las cimentaciones.
- Se mantendrá el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- Se pondrán redes bajo las estructuras en evitación de caídas de objetos o personas.
- Se prestará especial cuidado en no golpear con el cubilote los encofrados.
- Se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigonera a menos de 2 m. del borde de excavación.
- Se prohibirá trabajar en lugares de tránsito de piezas, vigas prefabricadas ó cualquier tipo de carga suspendida.
- Si se hormigona con cubilote, se le prohibirá al gruista que lo desplace por encima de los trabajadores.

#### 15.6.2.5 EN ESTRUCTURA METÁLICA

##### 15.6.2.5.1 RIESGOS

- Atrapamientos por maquinaria
- Atropellos por maquinaria
- Caídas a distinto nivel y al agua
- Caídas de objetos
- Erosiones y contusiones en manipulación
- Golpes contra objetos
- Heridas por máquinas cortadoras
- Heridas punzantes en pies y manos

##### 15.6.2.5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Cuando no se puedan montar barandillas o redes de protección, se instalará un cable de seguridad amarrado a puntos sólidos en el que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad.
- El ascenso y descenso a castilletes y piezas se realizará con escaleras de mano reglamentarias.
- Para andar por encima de tablero y piezas se instalarán pasarelas de 60 cm. de ancho formadas por tablonos.
- Para el hormigonado de pilas, pilares, muros o alzados de más de 2 m. de altura, se dispondrá de plataforma de hormigonado con barandilla reglamentaria.
- Para el montaje de piezas, se dispondrá de red horizontal para evitar caídas desde altura o cable de seguridad para amarrar el cinturón de seguridad.
- Se habilitarán caminos de acceso seguros para el tránsito de grúas, camiones hormigonera, etc.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de las losas horizontales, para impedir la caída al vacío de las personas
- Se instalarán topes de final de recorrido a los camiones, en evitación de vuelcos por los taludes de las excavaciones de las cimentaciones.
- Se mantendrá el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- Se pondrán redes bajo las estructuras en evitación de caídas de objetos o personas.
- Se prohibirá trabajar en lugares de tránsito de piezas, vigas prefabricadas o cualquier tipo de carga suspendida.

#### 15.6.2.6 EN LA COLOCACIÓN DE LA BARANDILLA Y LAS LUMINARIAS

##### 15.6.2.6.1 RIESGOS

- Caídas a distinto nivel
- Cortes con herramientas
- Golpes

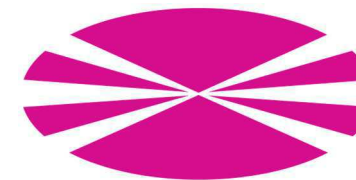
##### 15.6.2.6.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se tendrá especial cuidado en el manejo de las herramientas.
- Se ejecutarán los trabajos sujetos con cinturón de seguridad.

#### 15.6.2.7 EN LA REALIZACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO PEATONAL

##### 15.6.2.7.1 RIESGOS

- Atropellos por maquinaria y vehículos
- Colisiones y vuelcos
- Interferencias con líneas de alta tensión
- Polvo
- Ruido



#### 15.6.2.7.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- No se permitirá la permanencia sobre la extendidora en marcha a otra persona que no sea su conductor, para evitar riesgos de caída.
- Se señalizará convenientemente la zona de obras de extendido y compactación, prohibiendo el paso a personas ajenas, en evitación de riesgos de atropello.
- Se tendrá especial cuidado con la maquinaria de compactación, en prevención de accidentes a terceros.

#### 15.6.3 MEDIOS AUXILIARES

##### 15.6.3.1 ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS

###### 15.6.3.1.1 RIESGOS

- Caídas a distinto nivel.
- Los derivados del uso de tablonos y madera de pequeña sección o en mal estado (roturas, fallos, cimbreos, etc.).

###### 15.6.3.1.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las borriquetas siempre se montarán niveladas, para evitar riesgos por trabajos sobre superficies inclinadas.
- Las borriquetas de madera, estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones o roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea o cimbreo.
- Las plataformas de trabajo se anclarán perfectamente a las borriquetas, en evitación de balanceos y otros movimientos indeseables
- Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. Para evitar el riesgo de vuelco por basculamiento.
- Las borriquetas no estarán separadas "a ejes" entre sí más de 2,50 m. para evitar grandes flechas.
- Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente, la sustitución de éstas (o alguna de ellas), por otros elementos como bidones, pilas de material, etc.
- Las borriquetas con sistema de apertura de tijera estarán dotadas de cadena limitadora.
- Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm. (3 tablonos trabados entre sí), y el grosor del tablón será como mínimo de 7 cm.

##### 15.6.3.2 ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES

###### 15.6.3.2.1 RIESGOS

- Caída de objetos

- Caídas a distinto nivel
- Los inherentes a los trabajos específicos que se realicen sobre ellos.
- Sobreesfuerzos

###### 15.6.3.2.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:
- La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidado será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él cinturón de seguridad.
- Las plataformas de trabajo cuando superen los 2 m. de altura, estarán rodeadas por una barandilla de 90 cm. de altura.
- Las plataformas de trabajo se fijarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los nudos o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.
- Los andamios se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. Del paramento vertical en el que se trabaja.
- Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.
- Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras, en prevención de caída de objetos a terceros.
- Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablonos de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.
- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos sus elementos de estabilidad (cruces de San Andrés y arriostramiento).
- Se prohibirá expresamente el apoyo de los andamios sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales, torretas de madera, etc.
- Se prohibirá expresamente el montaje de andamios sobre borriquetas, sobre la plataforma de trabajo de los andamios tubulares.
- Los andamios se arriostrarán a los paramentos verticales.

##### 15.6.3.3 GUINDOLA O CESTA DEL SOLDADOR

###### 15.6.3.3.1 RIESGOS

- Caídas a distinto nivel (maniobra de entrada y salida)
- Desplome de la plataforma
- Los desviados de los trabajos de soldadura





#### 15.6.3.3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- El acceso a las guindolas se efectuará a través de escaleras de mano provistas de uñas o ganchos de cuelgue en cabeza.
- El pavimento será en chapa antideslizante.
- Las dimensiones mínimas del prisma o cesta serán de 50x50x100 cm.
- Los cuelgues se efectuarán por enganche doble de tal forma que quede asegurada la estabilidad de la guindola en caso de fallo del alguno de éstos.
- Los elementos de colgar no permitirán balanceos.
- Se construirán en tubo de sección cuadrada y chapa de hierro dulce.
- Se prohibirá el acceso a la guindola encaramándose por los pilares o asimilables.

#### 15.6.3.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE OBRA

##### 15.6.3.4.1 RIESGOS

- Caídas al mismo o distinto nivel
- Electrocución o quemaduras

##### 15.6.3.4.2 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Durante el montaje de la instalación se tomarán las medidas necesarias para impedir que nadie pueda conectar la instalación a la red.
- Se tendrán en perfectas condiciones los fusibles, terminales, diferenciales, puesta a tierra, mangueras, cuadros y grupos electrógenos.
- Los mangos de las herramientas manuales, estarán protegidos con materiales dieléctricos.
- Todo el personal que manipule conductores y aparatos accionados por electricidad, estará dotado de guantes aislantes y calzado de goma.
- Las secciones de mangueras y empalmes serán las adecuadas para la carga que han de soportar.
- Las mangueras irán enterradas bajo tubo o aéreas, nunca podrán quedar tiradas por el suelo.
- Cuando haya que hacer un empalme de manguera, éste se realizará en cajas estancas o con empalmes antihumedad.

#### 15.7 NORMAS DE COMPORTAMIENTO

##### 15.7.1 PUESTOS DE TRABAJO

###### 15.7.1.1 ELECTRICIDAD

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio de interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o sufrir impactos de objetos.

###### 15.7.1.2 ALBAÑILES

- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor entre las disponibles.
- Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija macho.
- No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjados y menos en voladizos
- No sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc.) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios.
- Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles, se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.
- Utilizar un cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura.

###### 15.7.1.3 ENCOFRADORES

- Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas.
- Desechar los materiales en mal estado.
- Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto adecuado cuando trabaje en altura o en la orilla del agua.
- Desencofrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo.
- No dejar nunca clavos en la madera, salvo que no haya riesgo de daño al personal.
- Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo.

###### 15.7.1.4 SOLDADORES

- En caso de trabajos en recintos confinados, tomar las medidas necesarias para que los humos desprendidos no le afecten.
- No realizar soldaduras en las proximidades de materiales inflamables o combustibles o protegerlos de forma adecuada.



- Conectar la masa lo más cerca posible del punto de soldadura.
- Extremar las precauciones, en cuanto a los humos desprendidos, al soldar materiales pintados, cadmiados, etc.
- No efectuar soldaduras sobre recipientes que hayan contenido productos combustibles.
- Evitar contactos con elementos conductores que puedan estar bajo tensión, aunque se trate de la pinza, puede causar electrocución.
- No se usarán lentes de contacto para la realización de soldaduras pues el arco eléctrico la dañaría y podría dañarse la vista del soldador.

#### 15.7.1.5 TRABAJOS EN ALTURA

- Poner en conocimiento del superior cualquier antecedente de vértigo o miedo a las alturas.
- Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad
- El acceso a los puestos de trabajo, debe hacerse por los lugares previstos. Prohibido trepar por tubos, tabloneros, etc.
- Antes de iniciar el trabajo en altura comprobar que no hay nadie trabajando ni por encima ni por debajo en la misma vertical.
- Si por necesidades del trabajo, hay que retirar momentáneamente alguna protección colectiva, debe reponerse antes de ausentarse del trabajo.
- Está prohibido arrojar materiales o herramientas desde altura.
- Cuando se trabaje en altura, las herramientas deben llevarse en bolsas adecuadas que impidan su caída y permitan usar las dos manos en los desplazamientos.

#### 15.7.1.6 SOLDADURA ELÉCTRICA

- Se separarán las zonas de trabajo.
- En caso de incendio, no se usará agua para extinguirlo.
- Los cuadros eléctricos estarán cerrados y con sus protecciones puestas.
- Nunca se soldará en exteriores con lluvia o nieve.
- Se inspeccionará el equipo periódicamente.
- Se evitará el contacto de los cables con las chispas producidas.
- Los soldadores irán equipados con guantes, manguitos, mandiles, polainas, botas, caretas, etc.
- En puestos de trabajo fijos se colocarán pantallas para proteger a los demás trabajadores.
- La pinza porta-electrodos debe ser de un modelo completamente protegido.
- En locales cerrados debe disponerse una ventilación adecuada.
- El cable de masa deberá ser de longitud suficiente para poder realizar la soldadura sin conexiones a base de redondos, chapas, etc.

#### 15.7.1.7 FERRALLA

- No se empleará el acero corrugado para hacer útiles de trabajo o elementos auxiliares. Su única utilización será como armadura del hormigón.
- Se evitará la caída de piezas o herramientas a niveles inferiores.
- Se evitarán los impactos de piezas y ferralla con elementos eléctricos.

- Si se realizan trabajos con riesgo de caída se usará el cinturón de seguridad.

### 15.7.2 MAQUINARIA DE OBRA

#### 15.7.2.1 MAQUINARIA EN GENERAL

Cuando trabaje con riesgo de caída desde altura o al agua el operario irá equipado con cinto de seguridad.

#### 15.7.2.2 CAMIÓN BASCULANTE

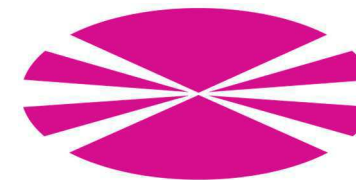
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobar los frenos tras un lavado o de haber atravesado zonas de agua.
- No circular por el borde de taludes.
- No circular nunca en punto muerto.
- No circular con la caja levantada.
- No revisar la máquina con la caja levantada sin haberla fijada previamente.

#### 15.7.2.3 PALA CARGADORA

- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras anti atrapamientos.
- Los ganchos de las grúas llevarán pestillos de seguridad.
- Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con importantes deterioros en ella.
- Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectado a la red de suministro.
- Como precaución para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas, o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.
- Los motores eléctricos de grúas estarán provistos de limitadores de altura y de carga.
- Se prohibirá la utilización de ganchos artesanales, formados a base de redondos doblados.
- Los carriles para desplazamiento de grúas torre, estarán limitados a una distancia de 1 metro de su término mediante topes de seguridad.

#### 15.7.2.4 MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRA GENERAL

- Se controlará su estado periódicamente.
- La maquinaria tendrá faros de marcha hacia delante y hacia atrás, retrovisores en ambos lados y claxon de marcha atrás.
- Se prohibirán las reparaciones y labores de mantenimiento con el motor en marcha.



#### 15.7.2.5 MARTILLO NEUMÁTICO

- Se utilizará el equipo de protección personal adecuado.
- No debe apoyarse el cuerpo sobre la máquina en funcionamiento.
- Comprobar el buen estado del equipo.
- En los desplazamientos la cuchara irá lo más próxima posible al suelo, para conseguir la máxima estabilidad.
- Esta máquina obligatoriamente estará dotada de claxon y luces marcha atrás.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará con velocidades lentas.
- Se prohibirá a los conductores que abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá a los conductores que abandonen la máquina con la cuchara izada sin apoyar en el suelo.
- Se prohibirá el transporte de personas en la cuchara.

#### 15.7.2.6 RETROEXCAVADORA

- Antes de iniciar el trabajo inspeccionar la máquina.
- Tomar precauciones cuando se trabaje en proximidad de líneas eléctricas.
- En caso de contacto accidental con línea eléctrica, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se elimine el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina de un salto.
- Circular con el cazo en posición de traslado y con los puntales colocados si éste el trayecto es largo.
- Antes de abandonar la cabina debe bajarse el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.
- Jamás usar la máquina para transporte de operarios o como ascensor.

#### 15.7.2.7 COMPACTADOR

- Al abandonar la máquina, dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.
- Inspeccionar la máquina antes de comenzar la jornada de trabajo.
- No realizar reparaciones con el motor en marcha.
- No transportar pasajeros.
- Para abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior y protegerse de posibles quemaduras.

#### 15.7.2.8 GRÚA

- Vigilar atentamente la posible existencia de líneas eléctricas con las que la grúa pudiera entrar en contacto.
- Antes de comenzar los trabajos revisar la máquina por si presenta alguna anomalía.
- En caso de contacto con línea eléctrica, permanecer en la cabina hasta que corten la tensión. Si fuera necesario, abandonar la máquina de un salto.
- Para la elevación, asentar bien la grúa sobre el terreno. Si existen desniveles o terreno poco firme, calzar los gatos con tablones.

- Usar la grúa dentro de sus posibilidades claramente expuestas en la tabla de cargas.
- No debe haber personal bajo la pluma durante el montaje y el desmontaje.
- No realizar tiros sesgados.
- No intentar levantar cargas no libres.
- No abandonar la cabina con cargas suspendidas.

#### 15.7.2.9 CORTADORA DE PAVIMENTO Y SIERRA

- Existencia obligatoria de carcasa de protección y resguardo que impidan los atrapamientos por los órganos móviles
- Perfecto estado del disco
- Puesta a tierra (en las eléctricas)
- Utilización de prendas de protección personal: protector auditivo, mascarilla antipolvo, etc.

#### 15.7.2.10 BOMBA DE HORMIGÓN

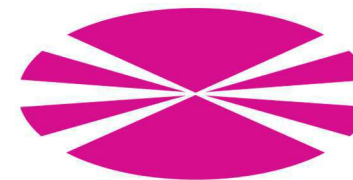
- Cuando se limpia la tubería con la pelota, poner la canastilla en el final de la tubería para la recogida de la pelota.
- Diariamente se revisará el funcionamiento de luces, frenos y claxon de marcha atrás.
- Las operaciones de reparación se llevarán a cabo con la máquina parada.
- No intentar nunca actuar a través de la rejilla de la tolva receptora. En caso ineludible parar el agitador.
- No se transportarán pasajeros en la máquina.
- Prestar especial atención a las líneas eléctricas. No acercar el brazo.
- Revisar las tuberías, principalmente el tramo de goma, que suele reventar.
- Utilizar gafas protectoras para evitar salpicaduras de hormigón.
- Vigilar los manómetros, sabiendo que el aumento de presión indica que se ha producido un atasco.

#### 15.7.2.11 DUMPER MOTOVOLQUETE

- Está prohibido transportar a personas.
- Nunca se transportarán cargas que puedan impedir la visibilidad del conductor.
- Para descargar a un nivel inferior, se colocarán topes en el borde.

#### 15.7.2.12 MARTILLO ROMPEDOR

- Se utilizarán protectores auditivos, mascarillas, gafas, antipartículas, cinturón anti vibratorio, muñequeras y guantes.
- Se prestará especial cuidado con las mangueras y los acoples, revisándolos periódicamente.
- En los martillos eléctricos deberá tenerse presente que la máquina tenga toma de tierra.
- No deberá nunca dejarse el martillo hincado en el suelo.



## 15.8 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL ESTUDIO

El presente estudio de seguridad y salud se compone de los siguientes documentos

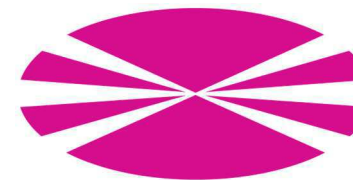
- Documento nº1: Memoria
- Documento nº2: Planos
- Documento nº3: Pliego de prescripciones técnicas particulares
- Documento nº4: Presupuesto

A Coruña, febrero 2018

El autor del proyecto,

Xabier García Pérez



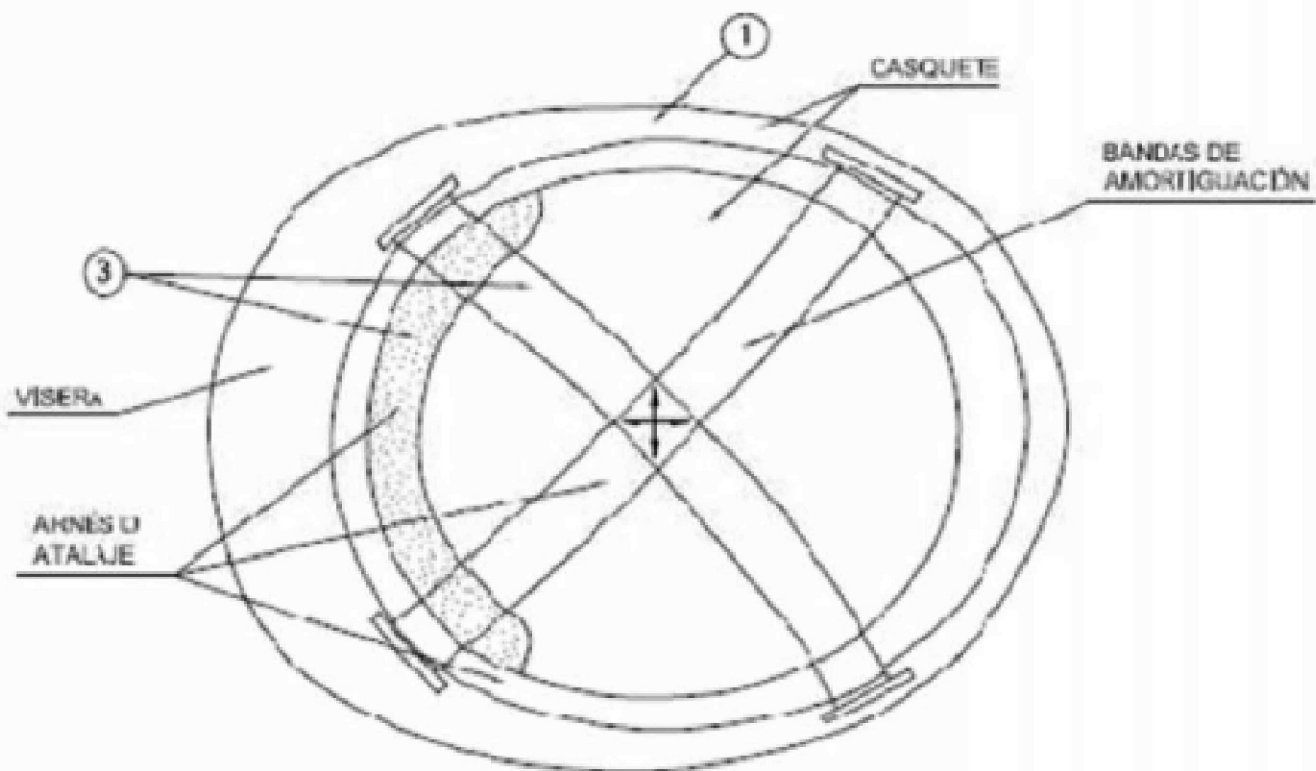
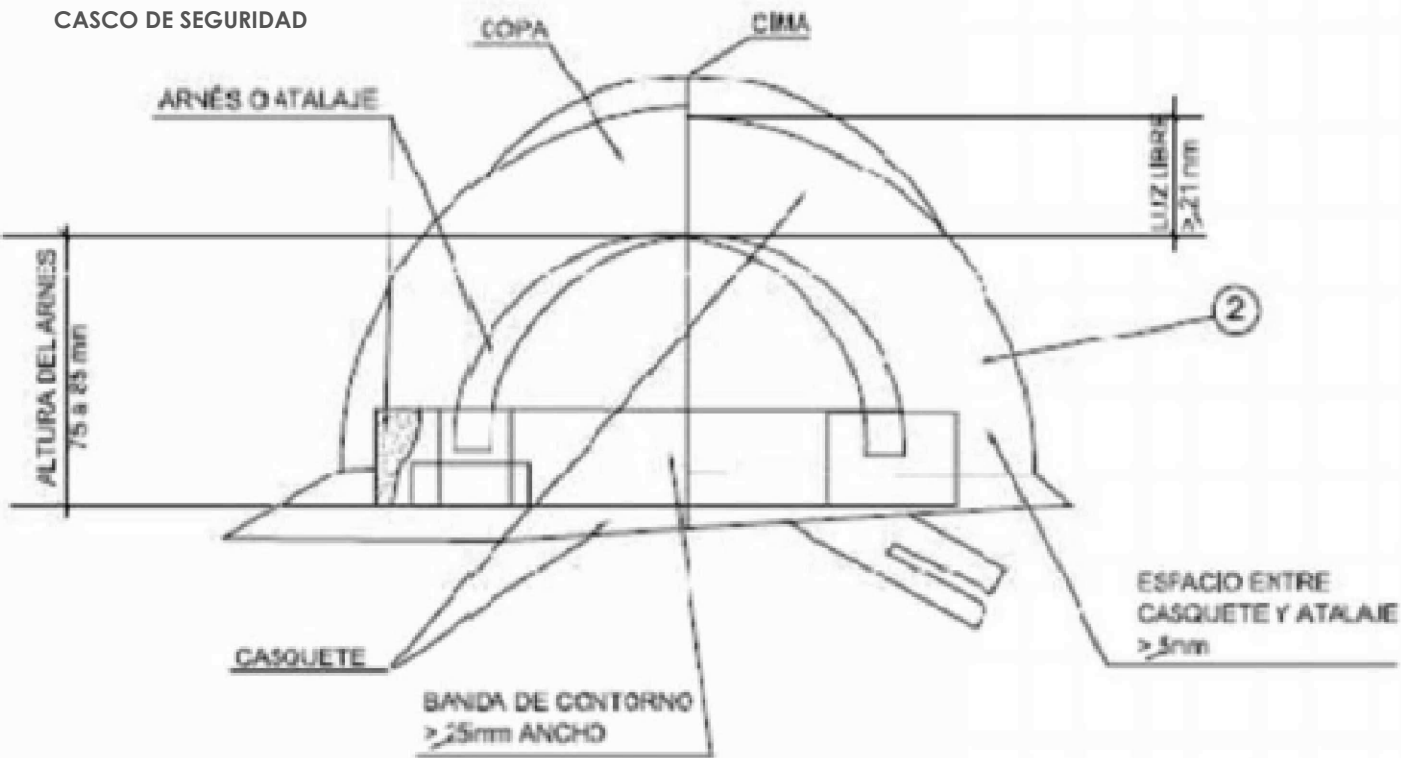


---

## ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD

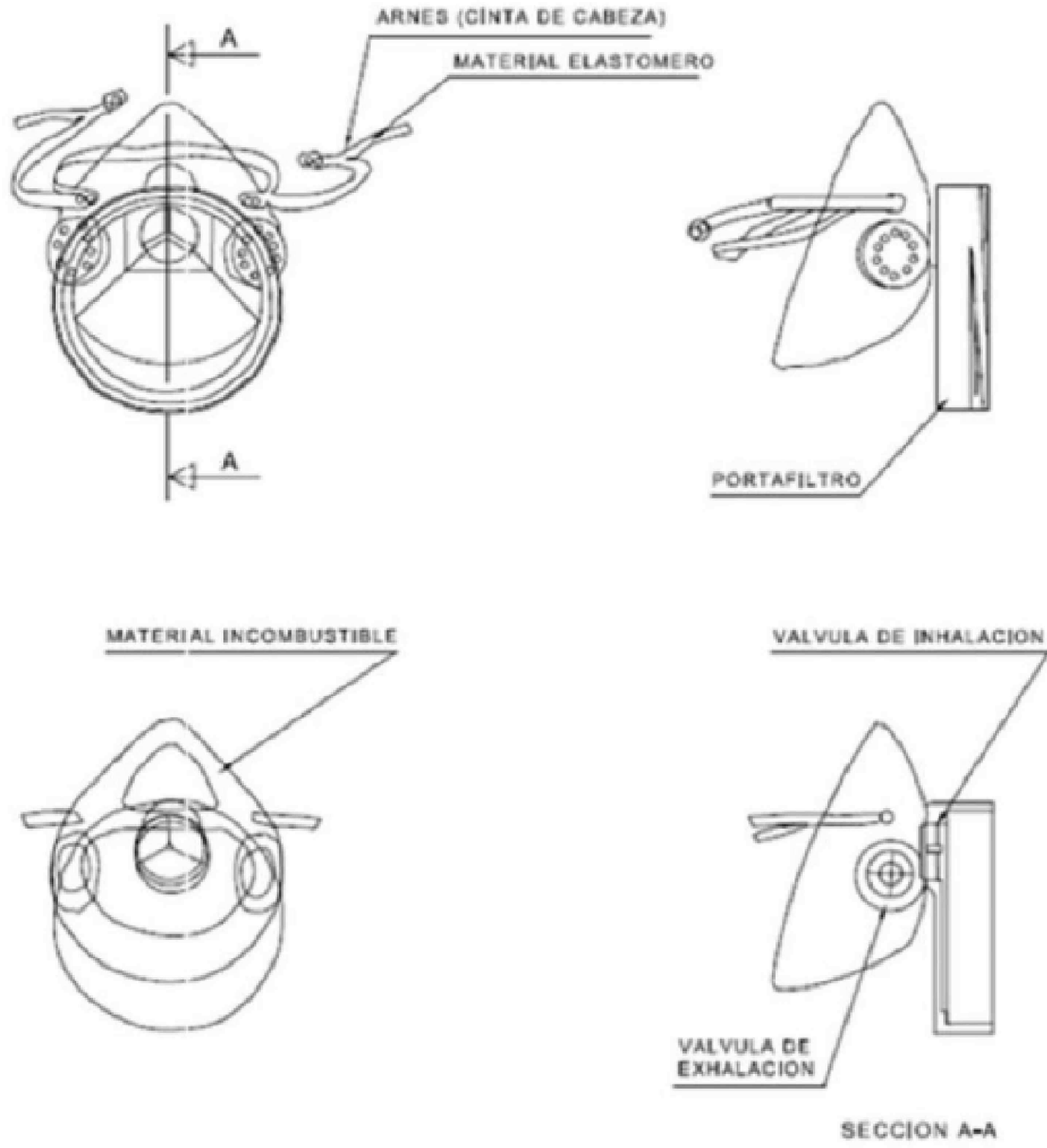
### PLANOS

CASCO DE SEGURIDAD



1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA.
2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E AT.
3. MATERIAL NO RÍGIDO, HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

MASCARILLA ANTIPOLVO



Autor  
Fecha  
02/02/2018

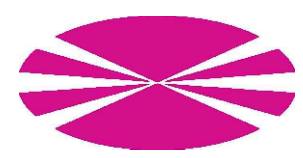
XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

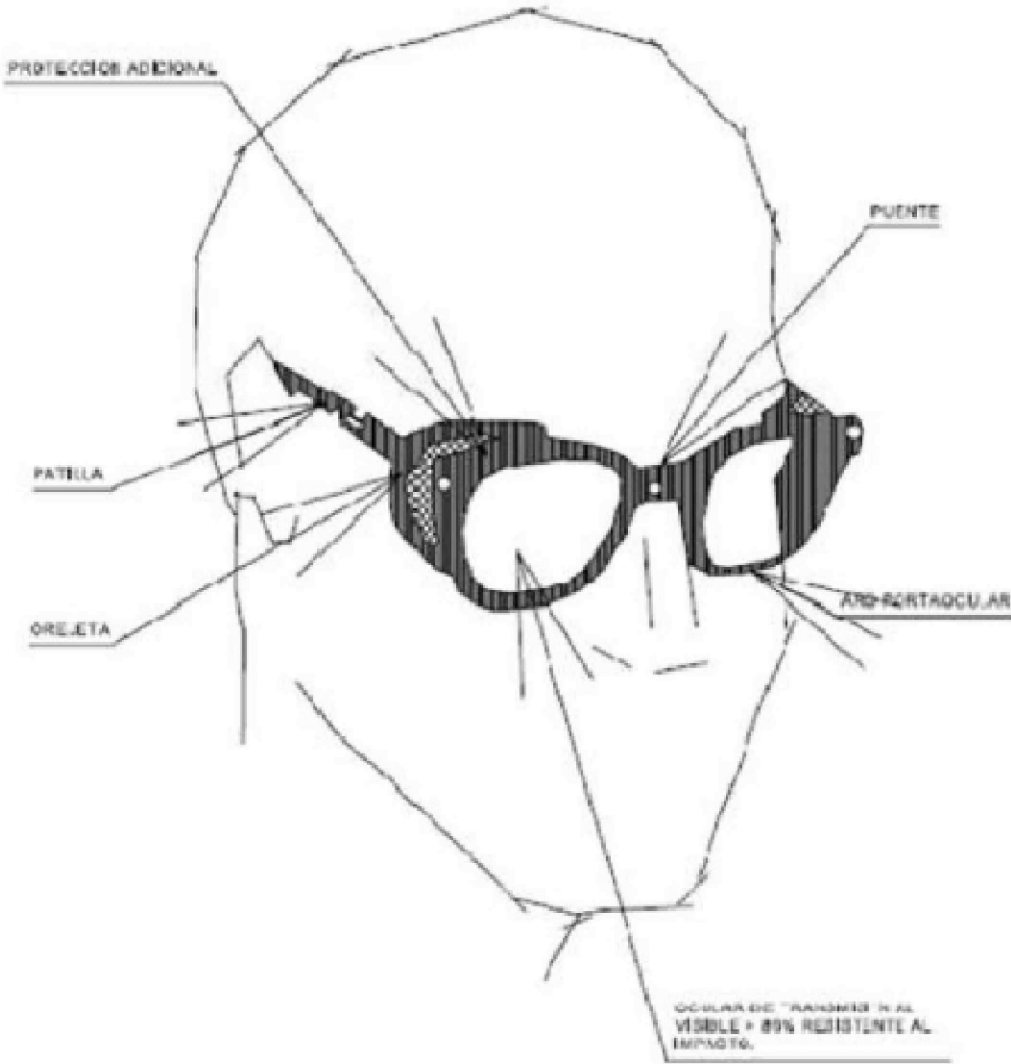
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION INDIVIDUAL

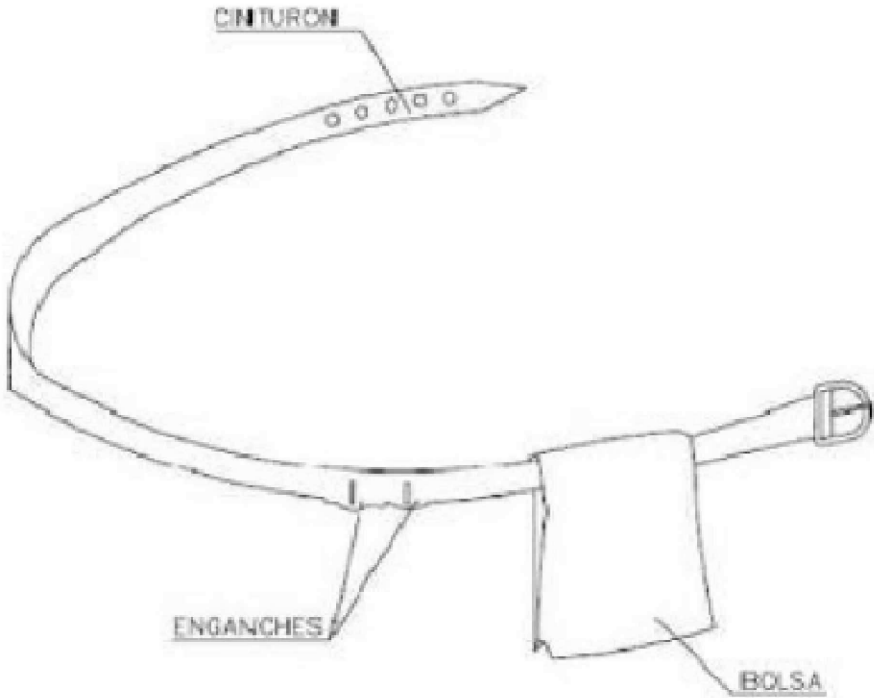
PLANO 01



GAFAS CONTRA IMPACTOS



CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS



- 1 PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE
- 2 EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS
- 3 NO EXIME DEL CINTURON DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO



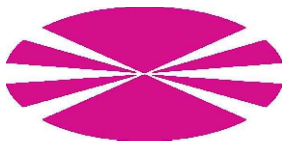
Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma

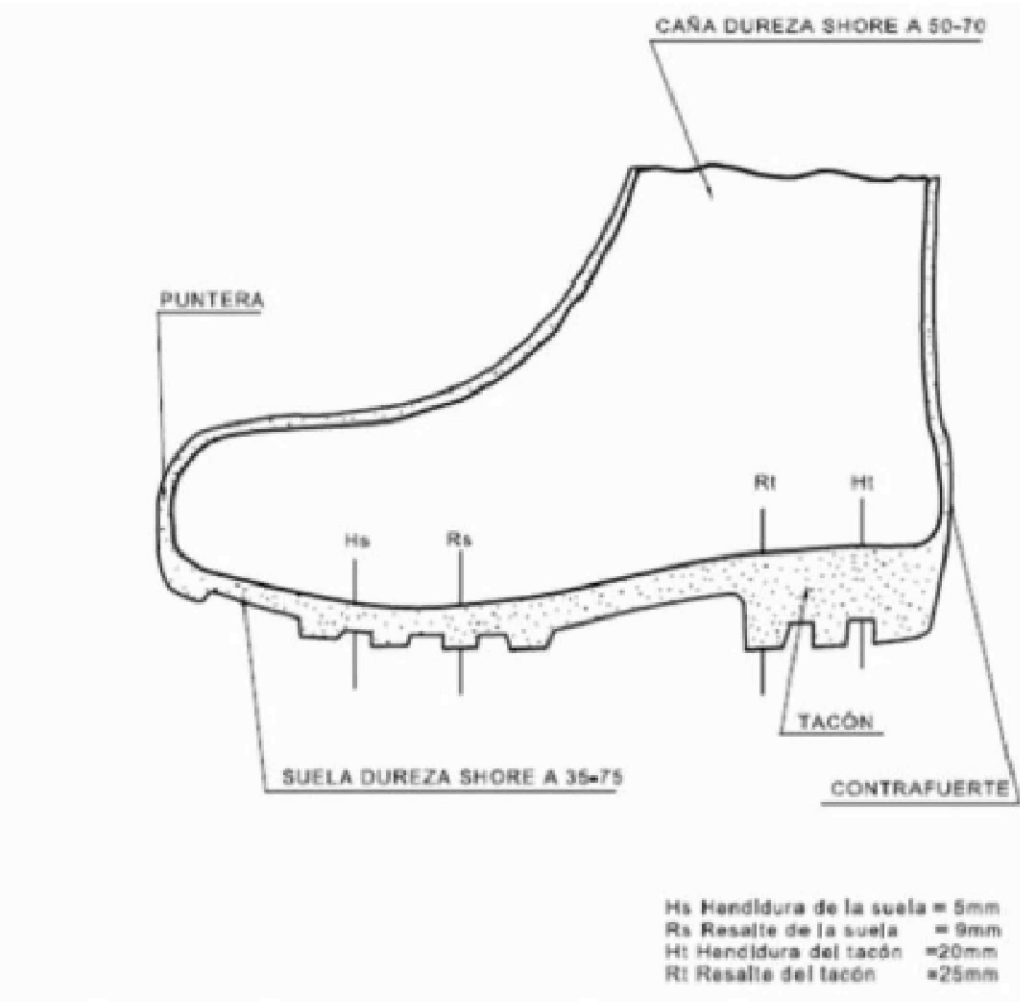
PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION INDIVIDUAL  
PLANO 02

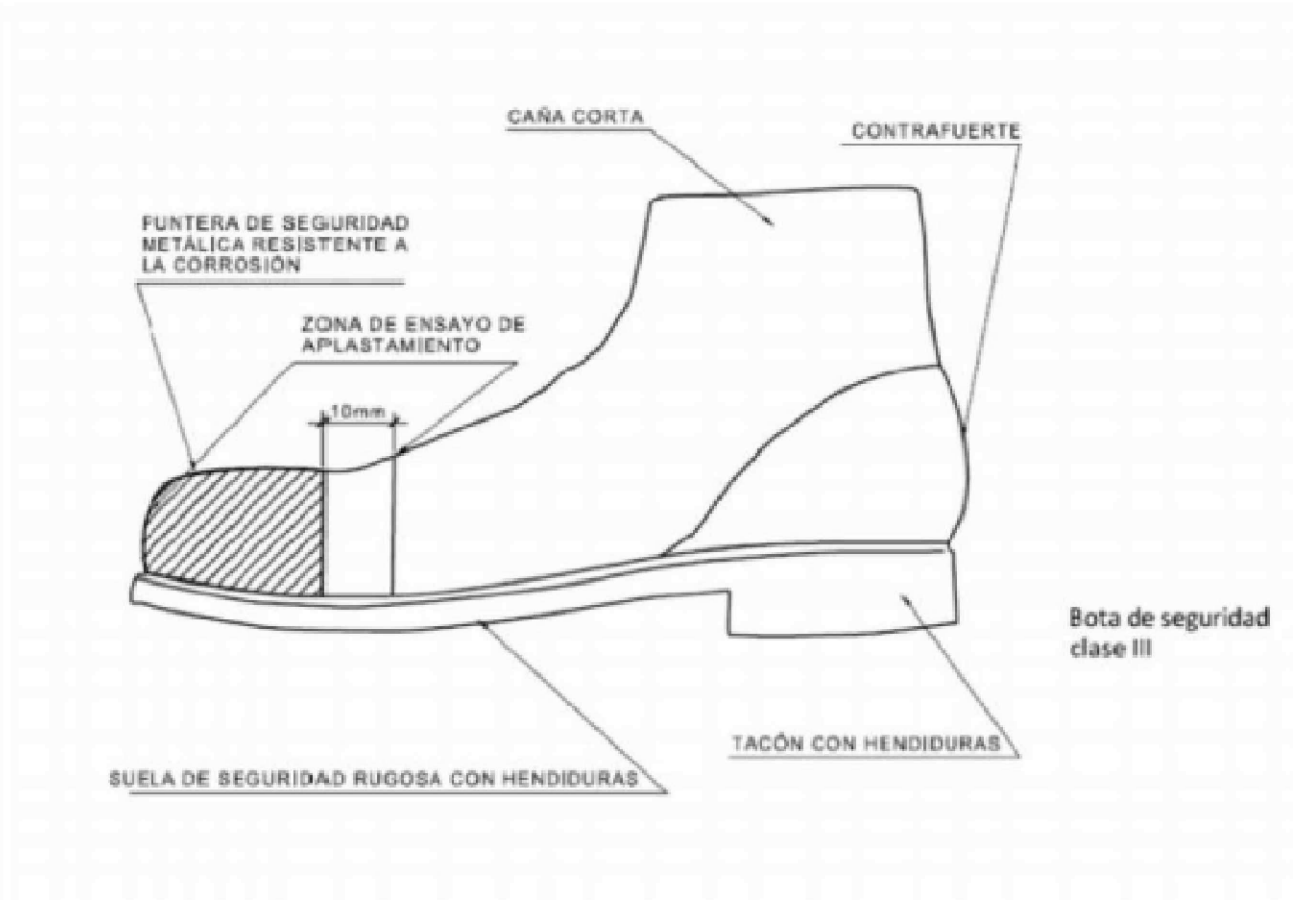


BOTA DE SEGURIDAD IMPERMEABLE



Bota impermeable al agua y a la humedad

BOTA DE SEGURIDAD



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

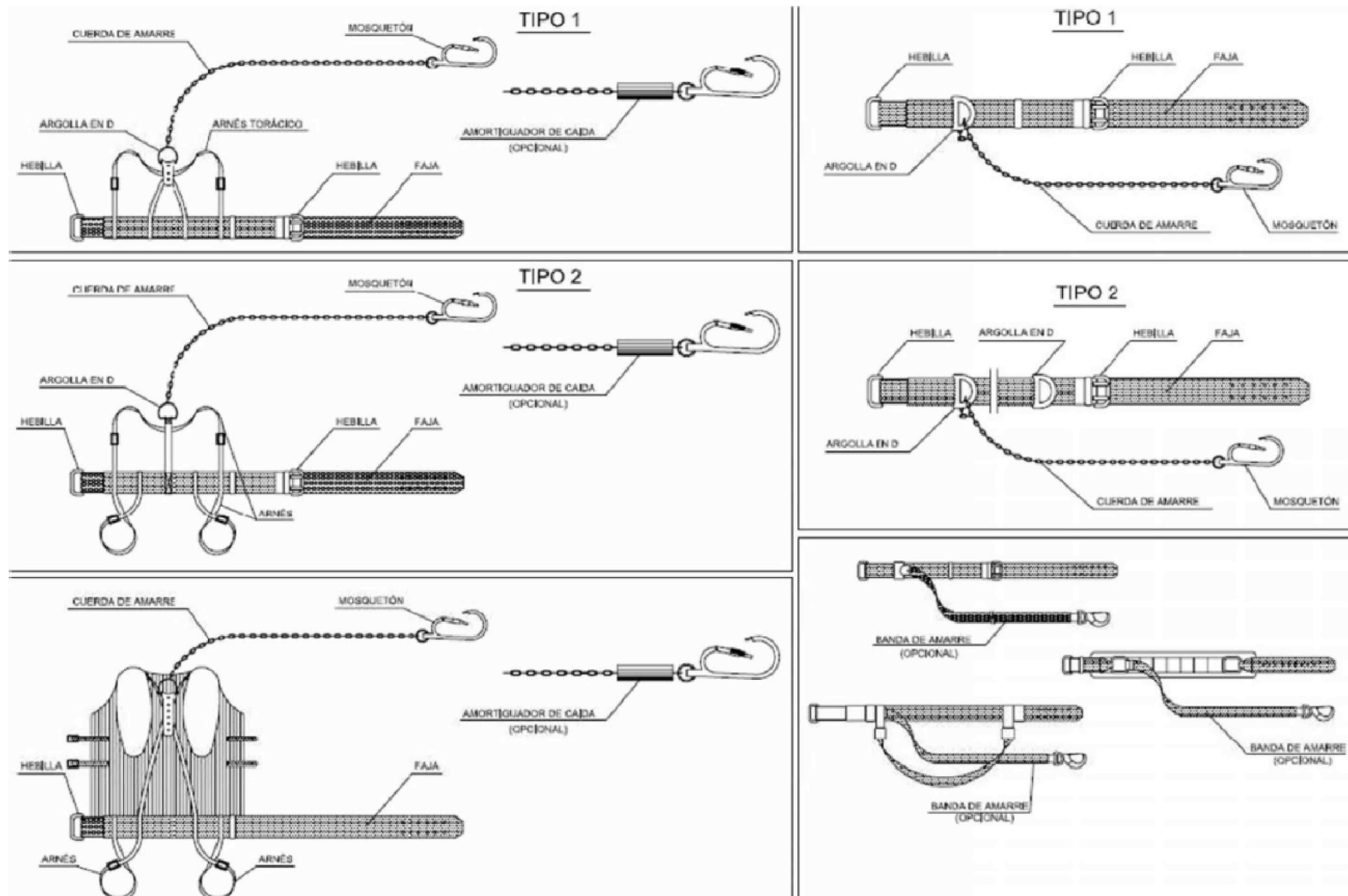
PROTECCION INDIVIDUAL

PLANO 03





# CINTURÓN DE SEGURIDAD



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION INDIVIDUAL

PLANO 04



PRENDAS DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN INDIVIDUAL



TRAJE IMPERMEABLE, compuesto por chaqueta con capucha, botas y guantes



ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN PERSONAL



CHALECO



LUMINISCE



MANUELOS



PULCERAS

GUANTES PROTECTORES



GUANTES GOMA FINA



GUANTES ELECTRICOS



GUANTES DE USO GENERAL

PROTECCION CRANEAL

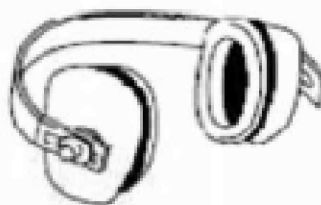


CASCO DE SEGURIDAD  
con pantalla antiproyecciones  
Visor abatible

PROTECCIONES DE OIDOS

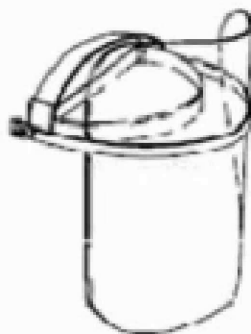


CLASE "A" ATEN EN 18 DB(A)



CLASE "B" ATEN EN 18 DB(A)

PANTALLAS DE SEGURIDAD



Pantalla de acrílico transparente,  
con adaptador a casco  
Visor abatible

BOTA PARA ELECTRICISTA



BOTA DE SEGURIDAD  
con puntera de acero  
Trabaja para E.T. y



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

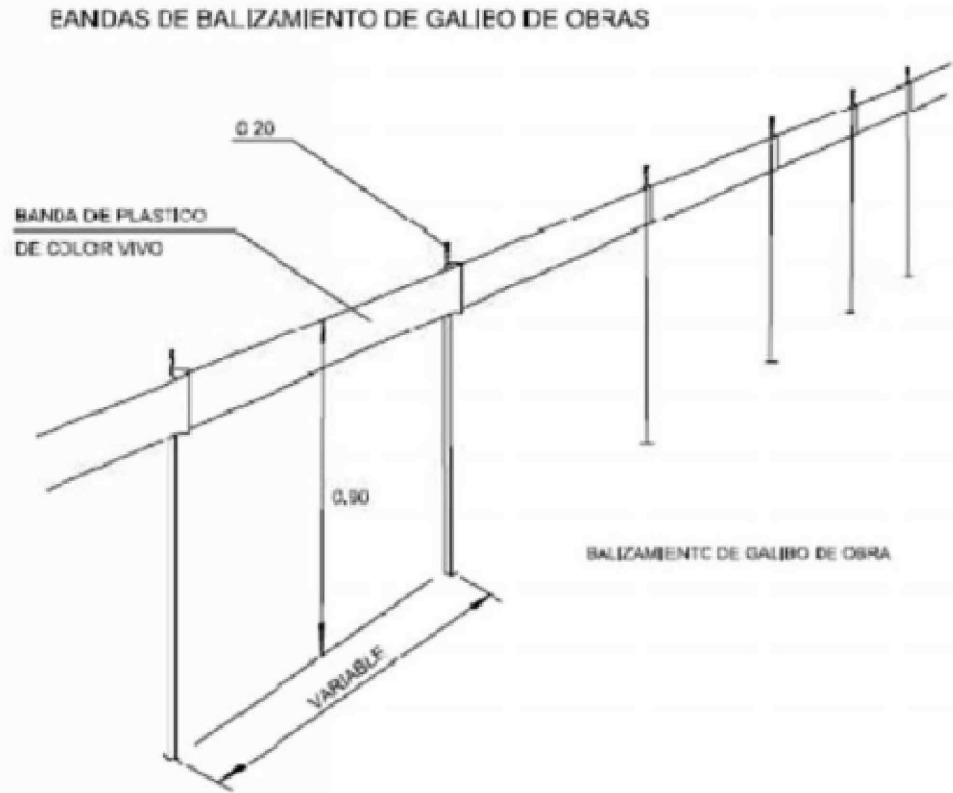
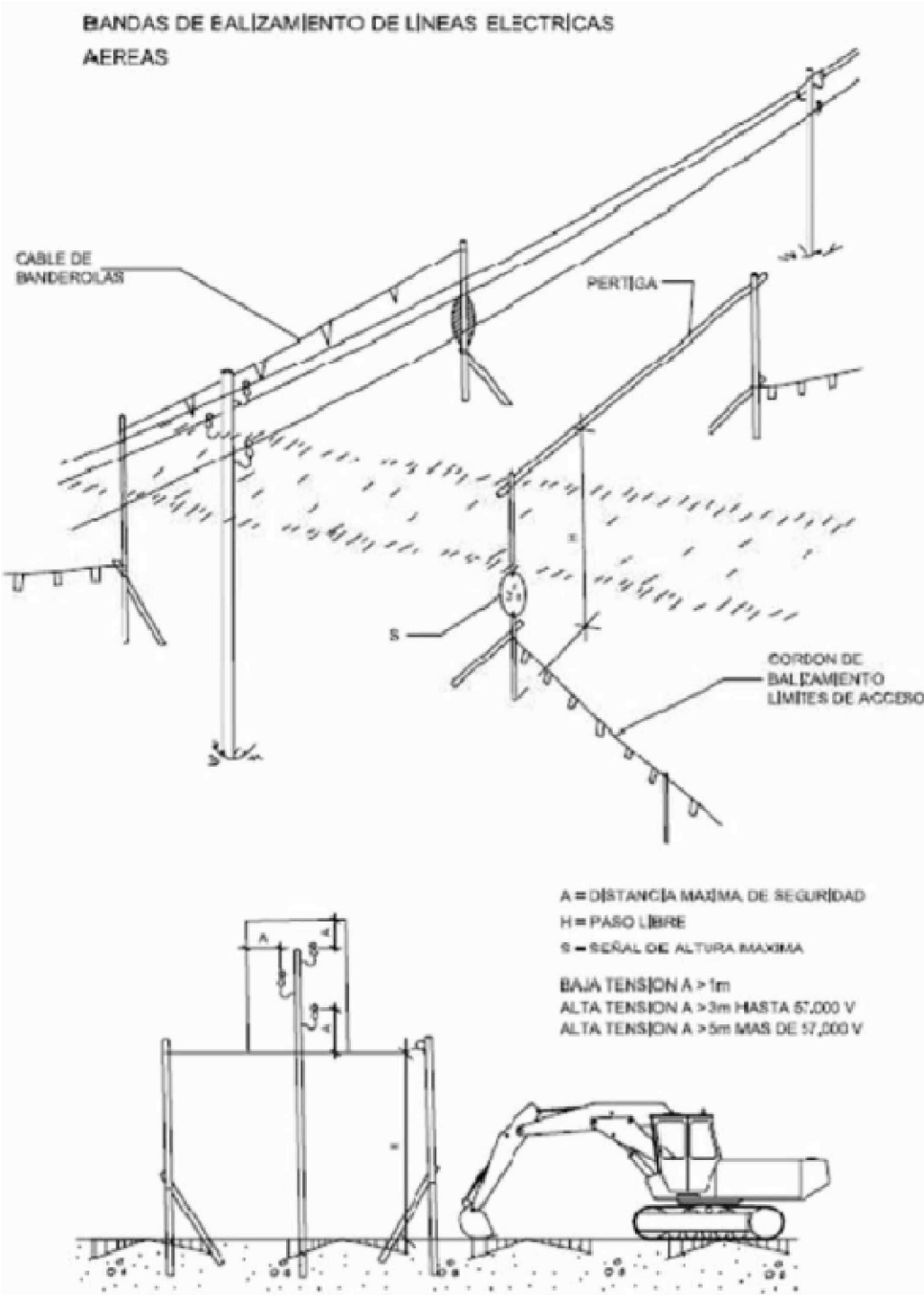
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION INDIVIDUAL

PLANO 05



PROTECCIÓN DE LÍNEAS AÉREAS Y DE GÁLIBOS



Autor  
Fecha  
02/02/2018

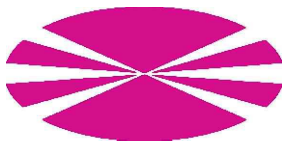
XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

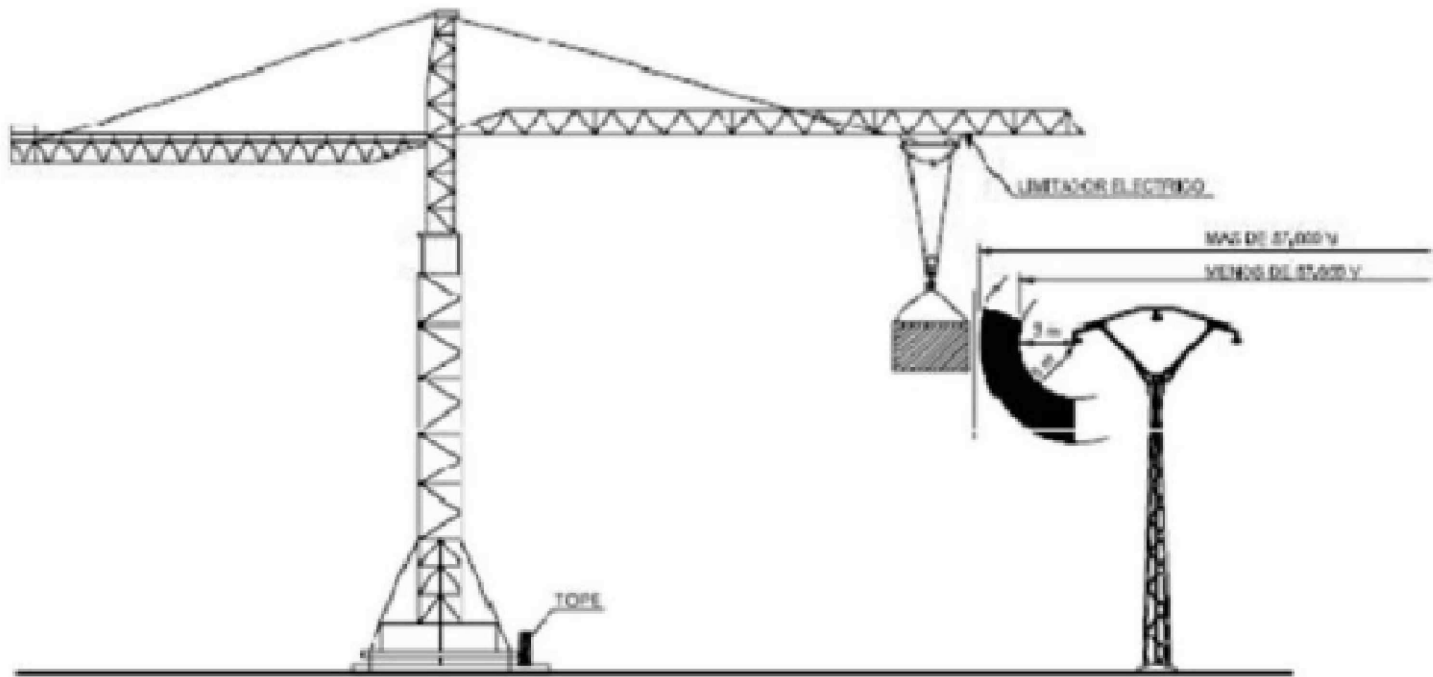
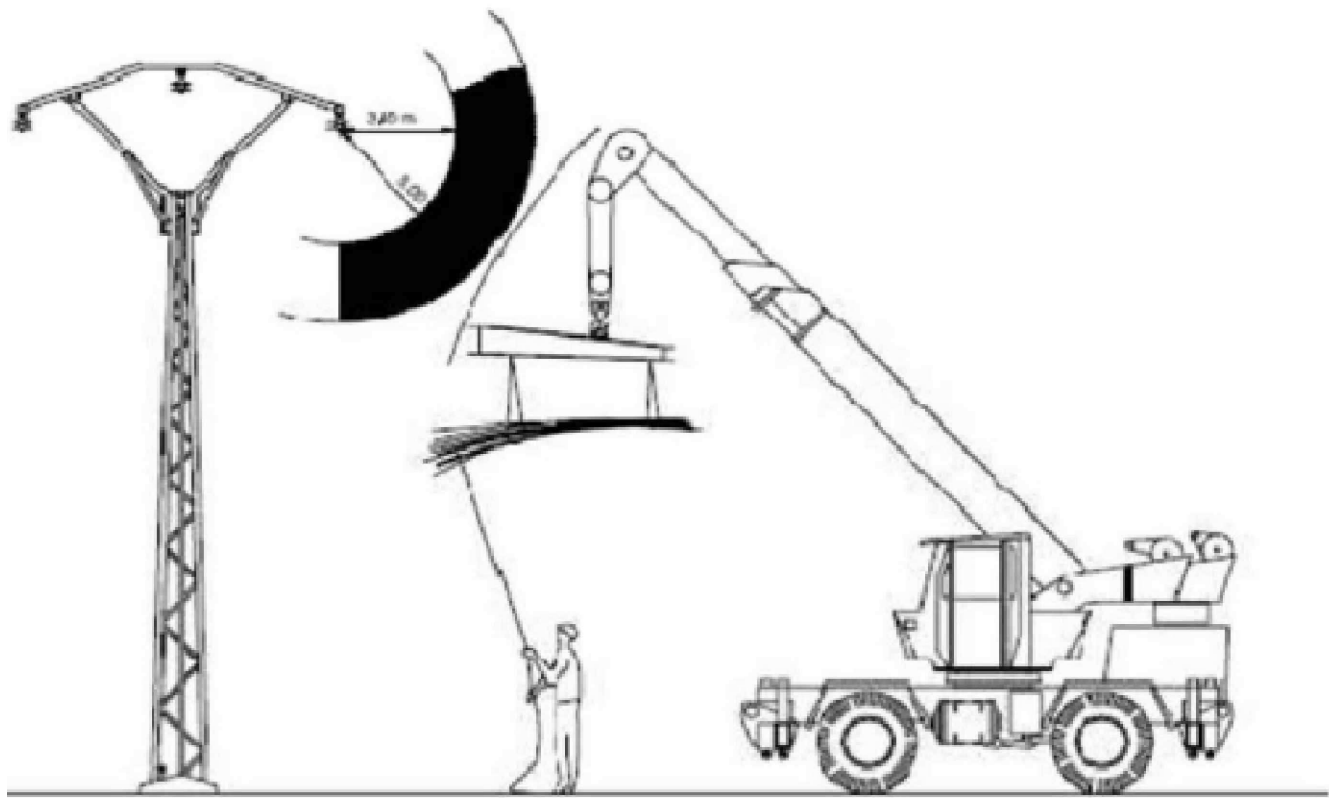
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

PLANO 06



PROTECCIÓN DE LÍNEAS AÉREAS



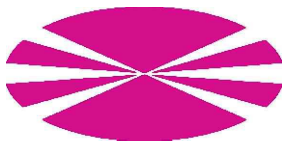
Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma  


PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

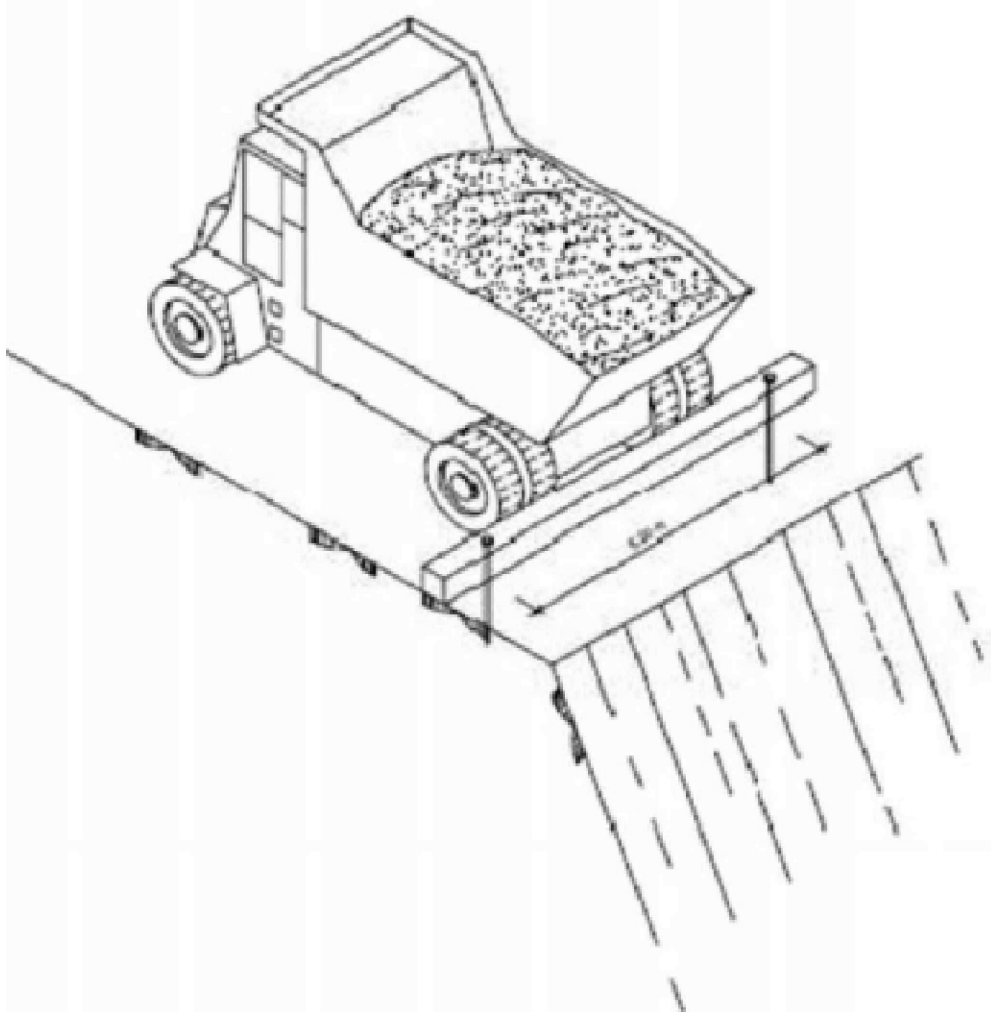
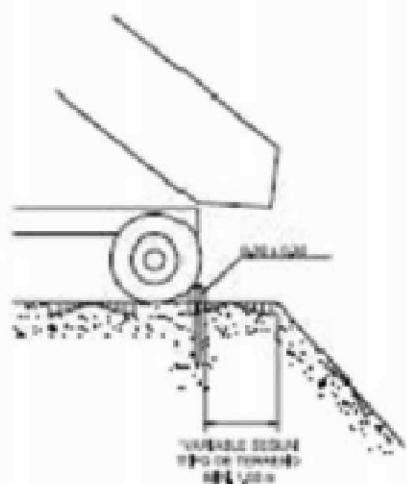
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA  
PLANO 07

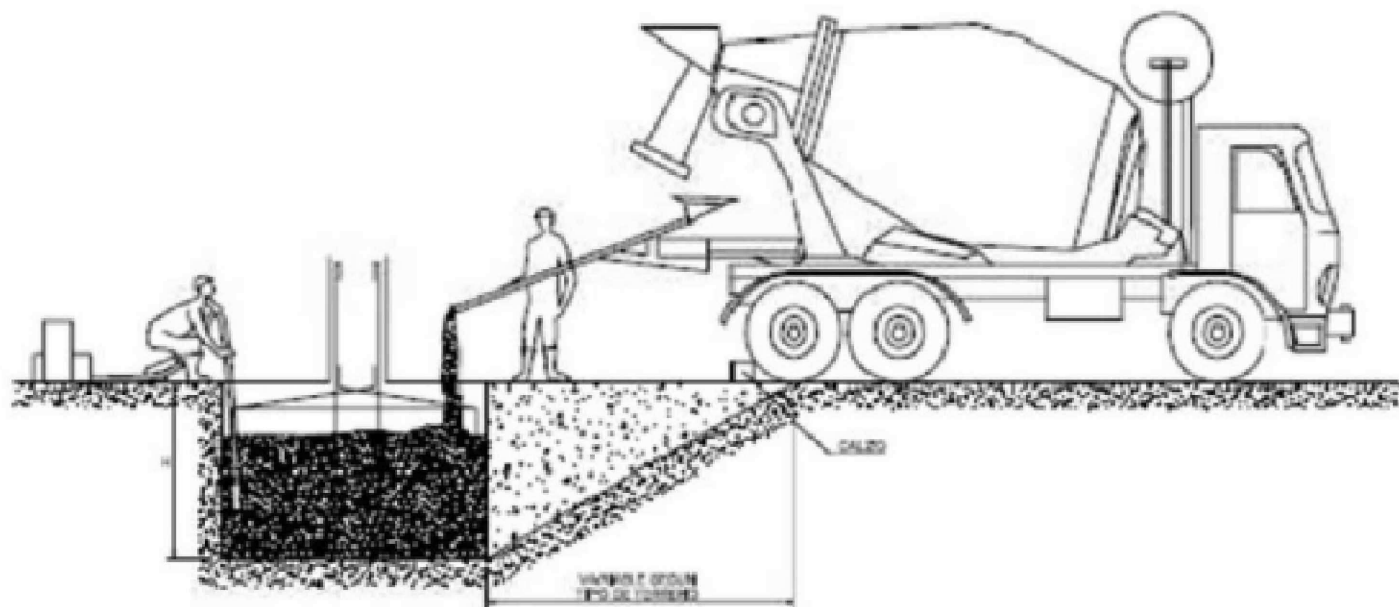




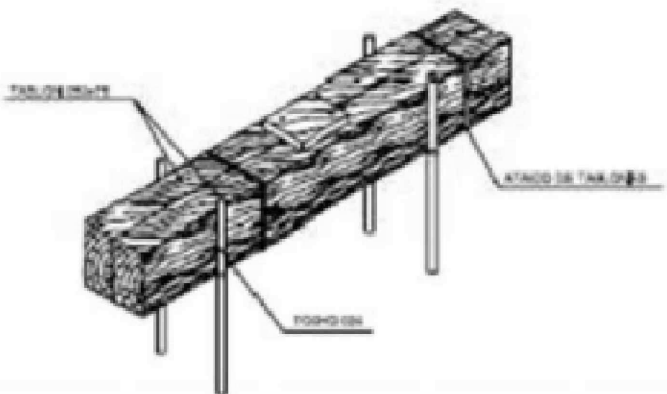
TOPE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES



HORMIGONADO POR VERTIDO  
DIRECTO EN ZANJAS O  
CIMENTACIONES



DETALLE DEL CALZO



Autor  
Fecha  
02/02/2018

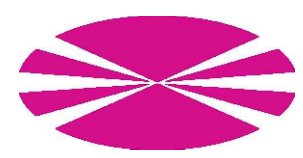
XABIER GARCÍA PÉREZ  
Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

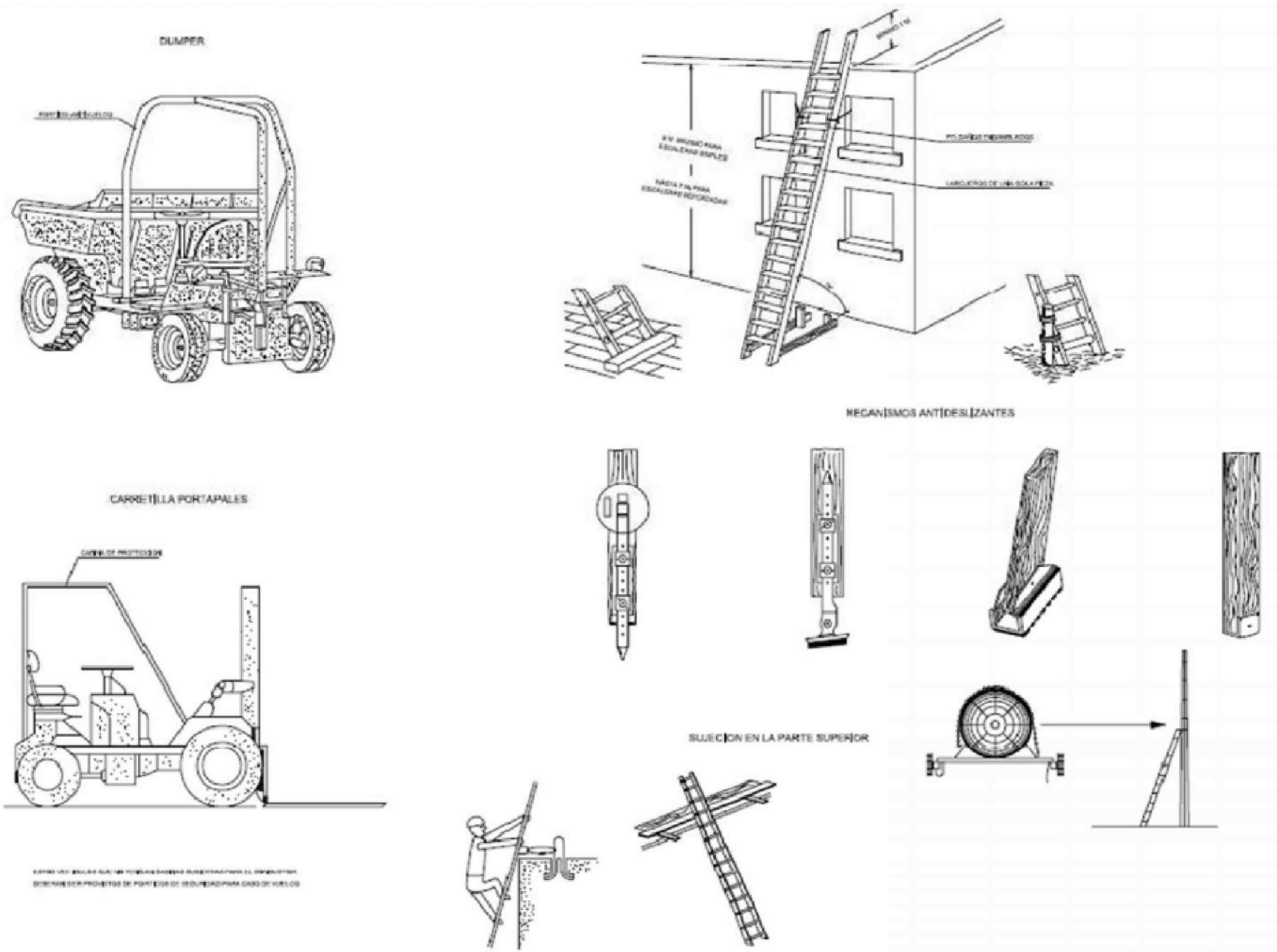
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

PLANO 08



VEHÍCULOS Y ESCALERAS



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

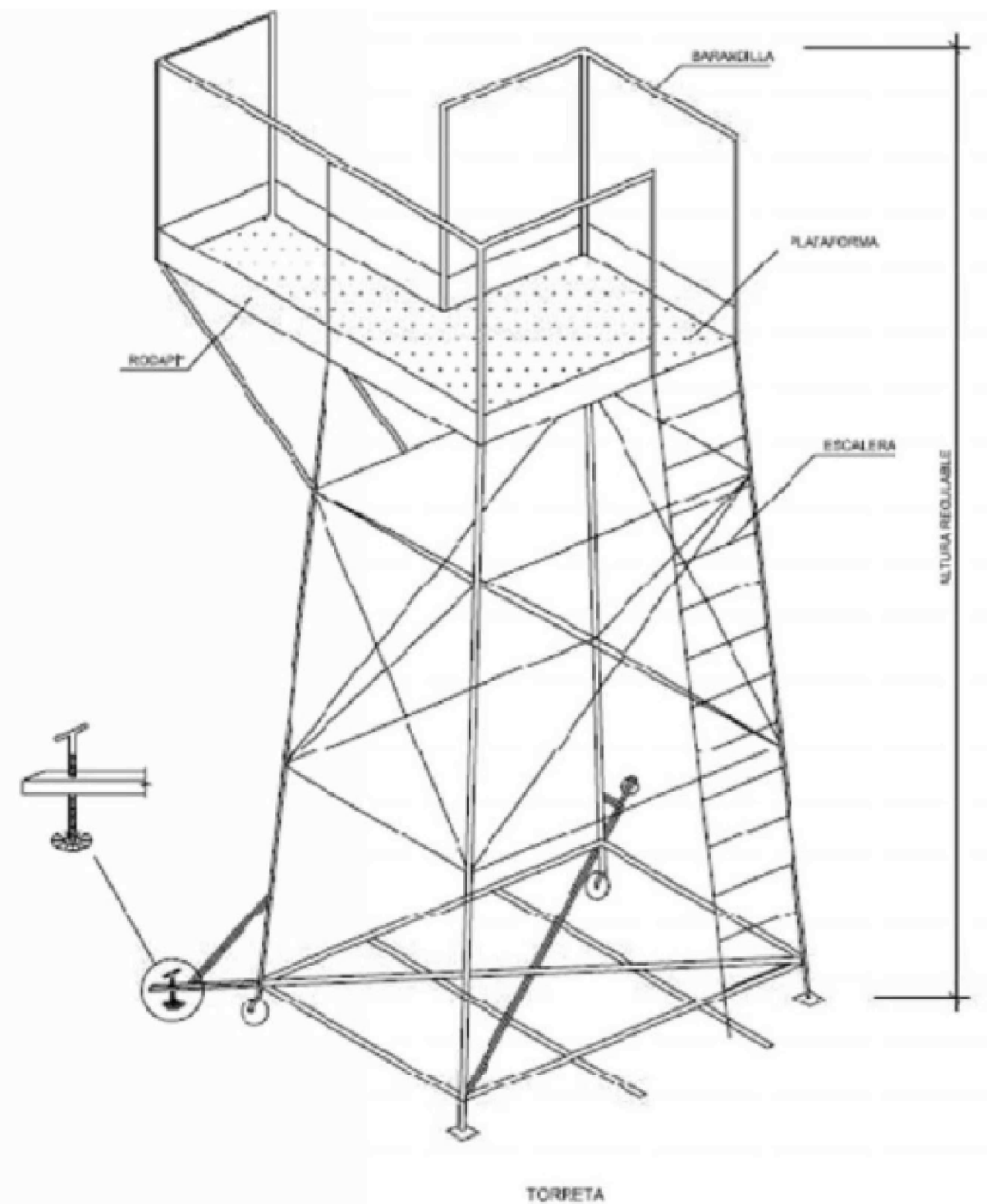
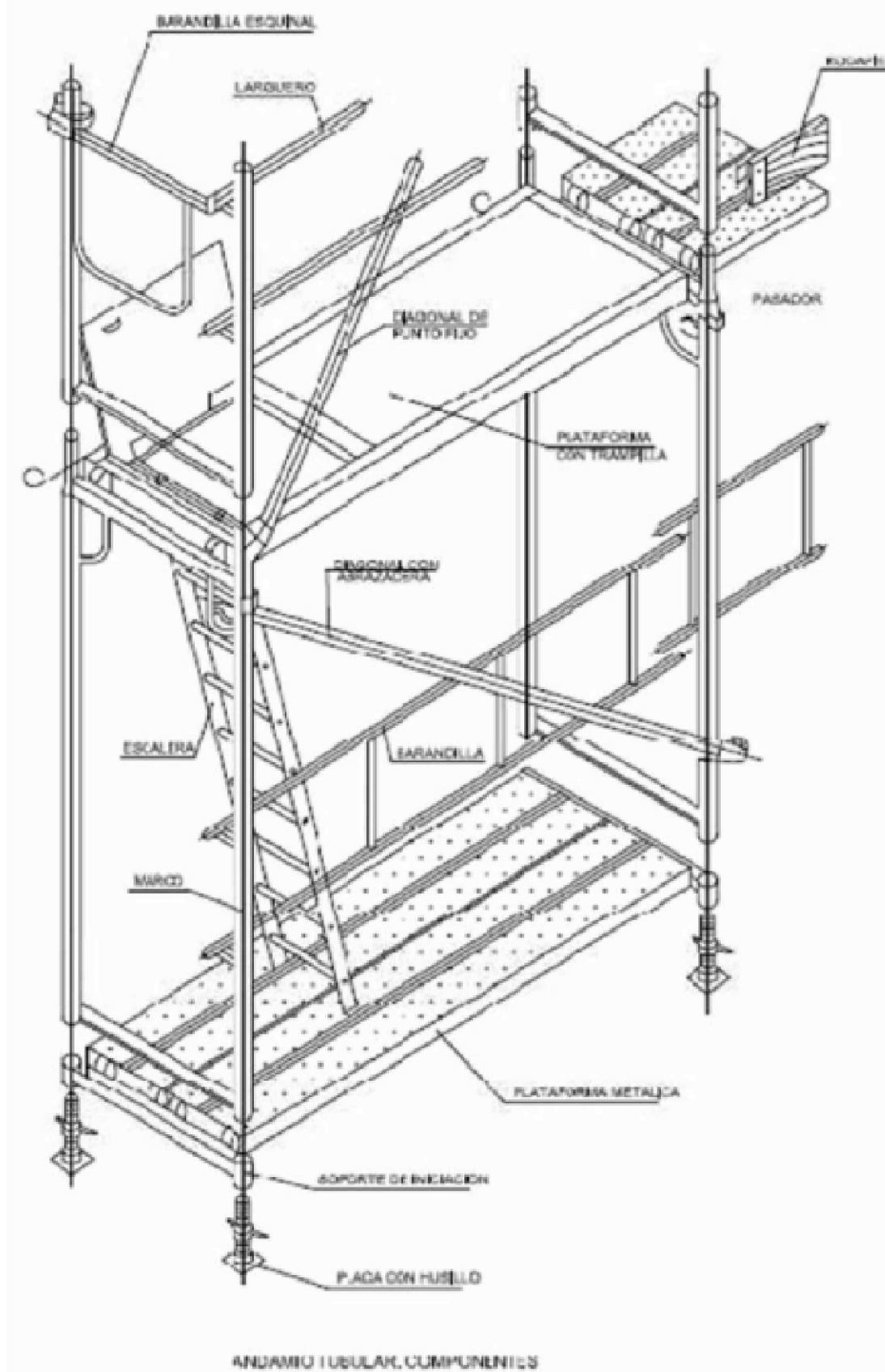
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

PLANO 09



# ANDAMIOS



Autor

Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

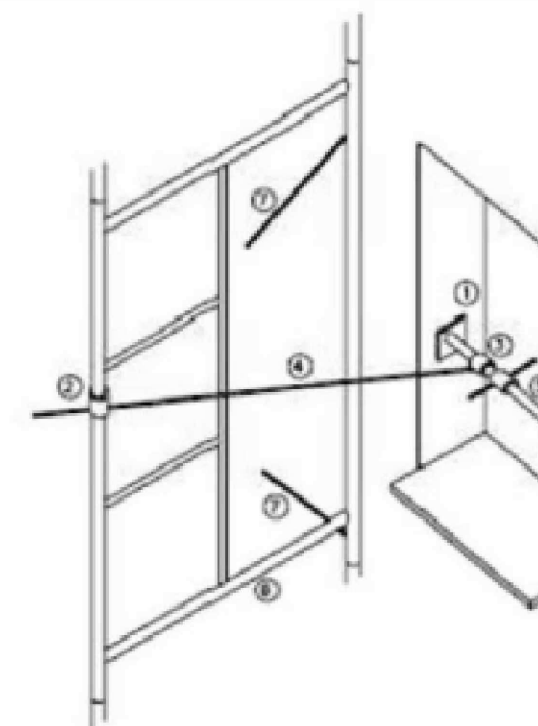
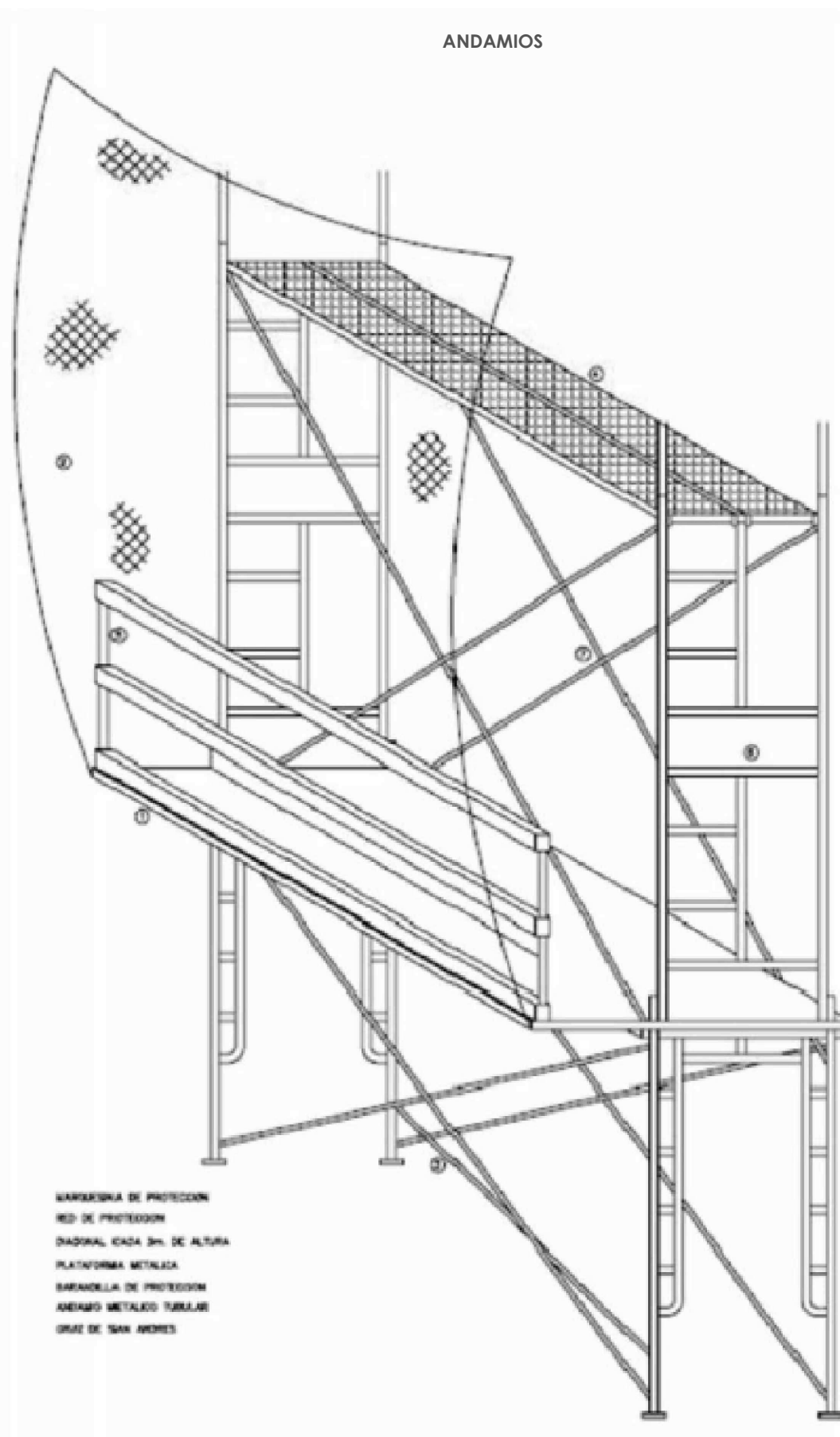
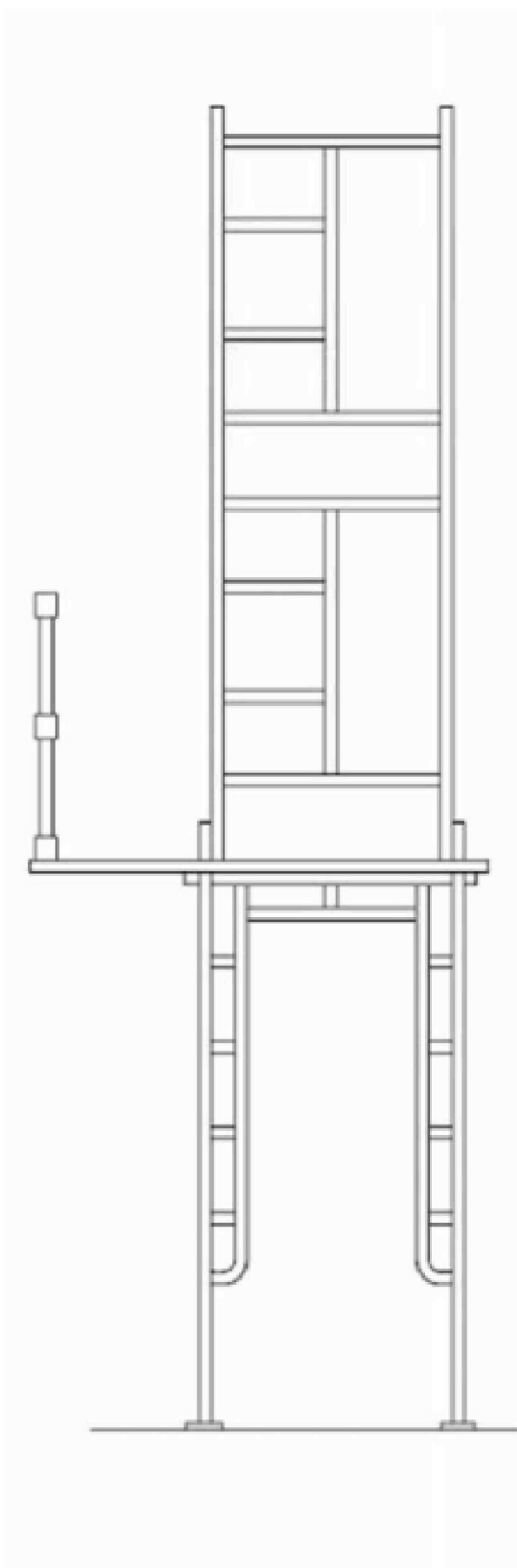
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

PLANO 10







#### AMARRE DE ANDAMIO

- ① TUBO DE LONGITUD VARIABLE
- ② ABRAZADERA
- ③ ERICA
- ④ TUBO EXTREMOS PLANOS
- ⑤ MUSILO
- ⑥ ANDAMIO METALICO TUBULAR
- ⑦ CRUZ DE SAN ANDRES



Autor

Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

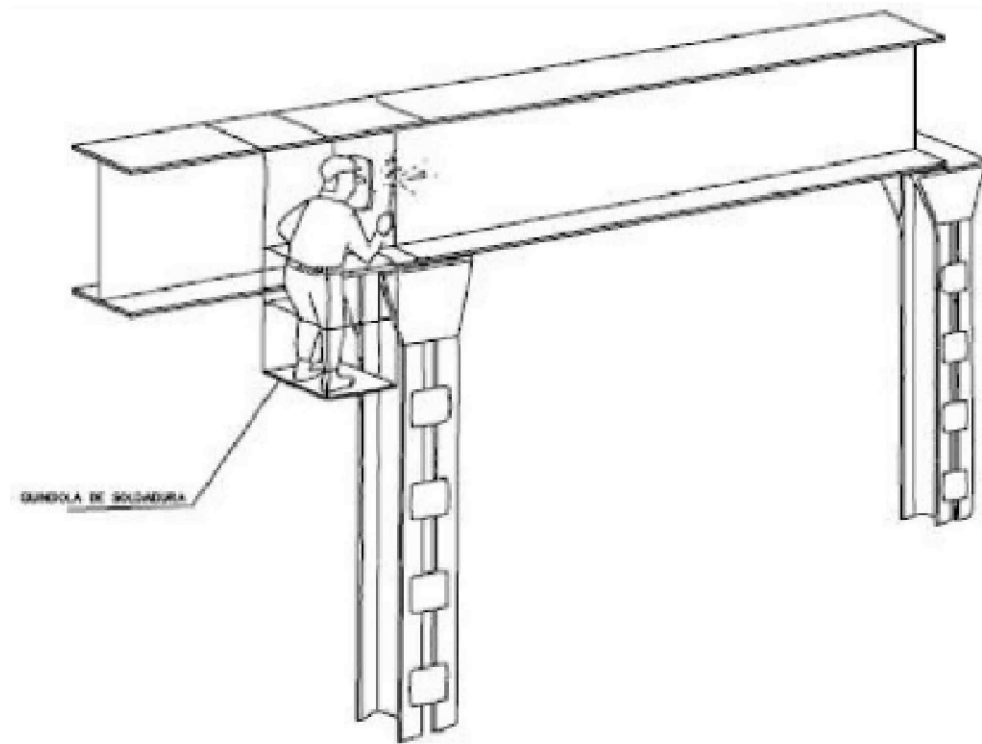
PROTECCION COLECTIVA

PLANO 11

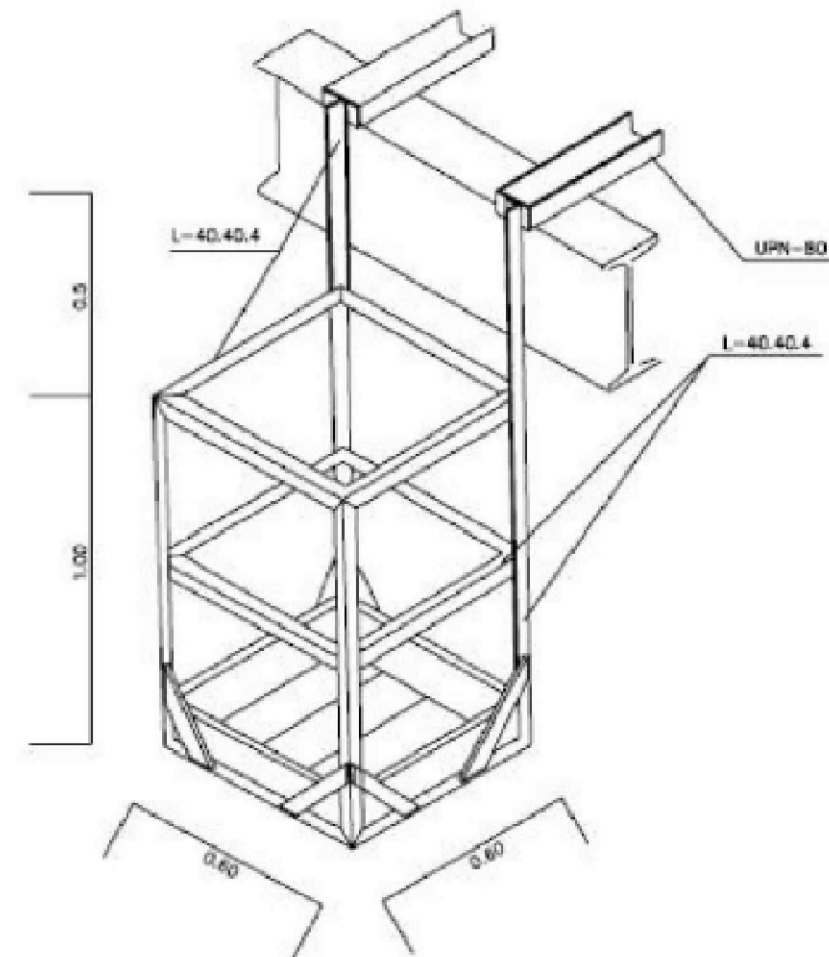
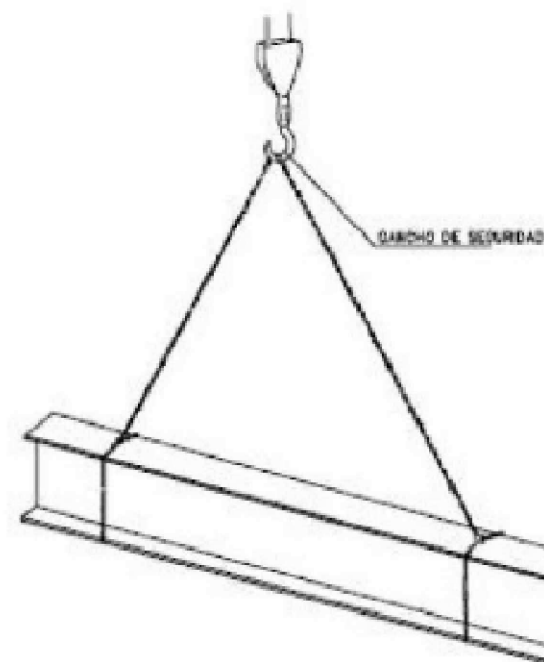




# CABINA DE SOLDADURA



GUINDOLA DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

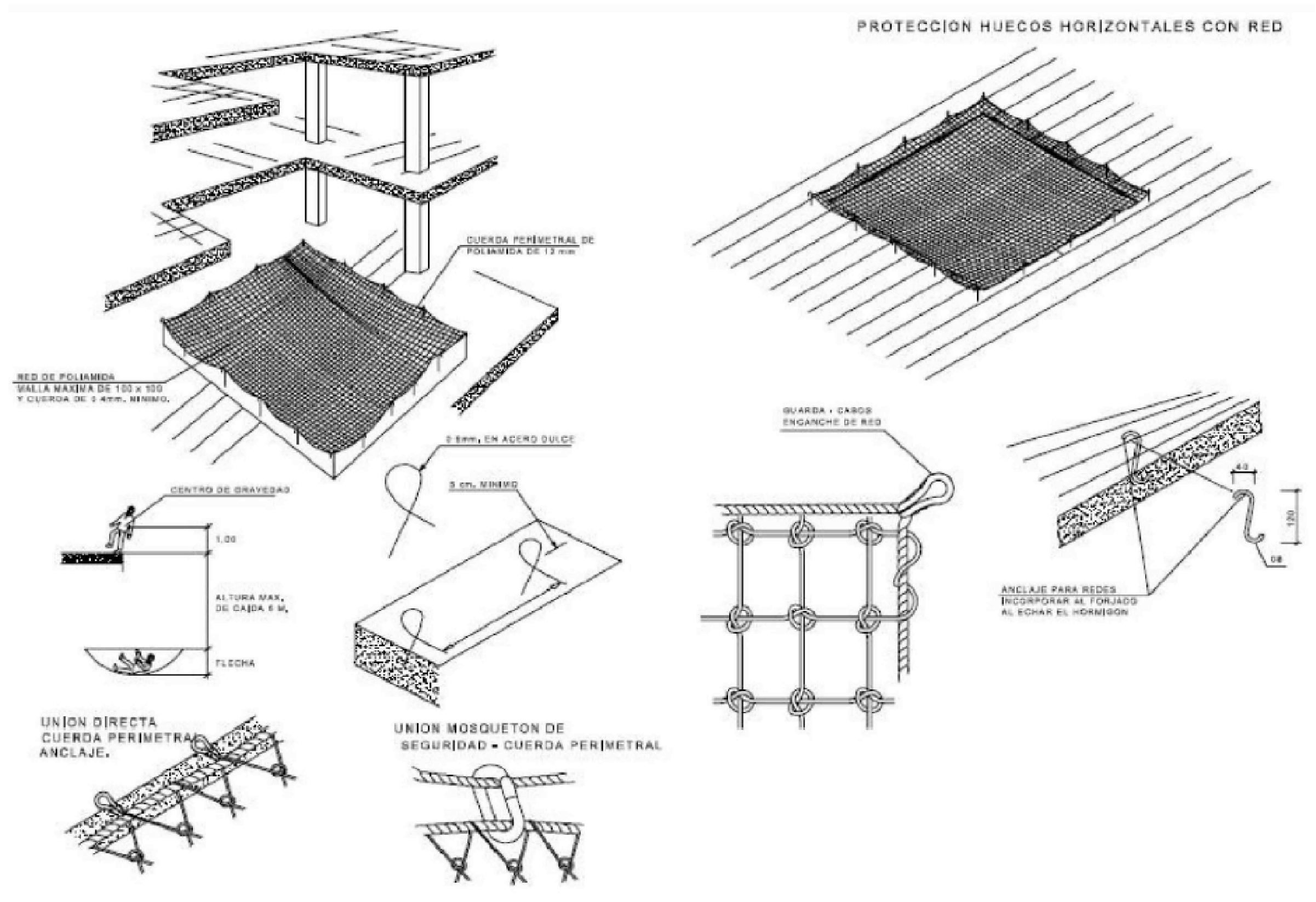
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

PLANO 12



# REDES PARA HUECOS



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

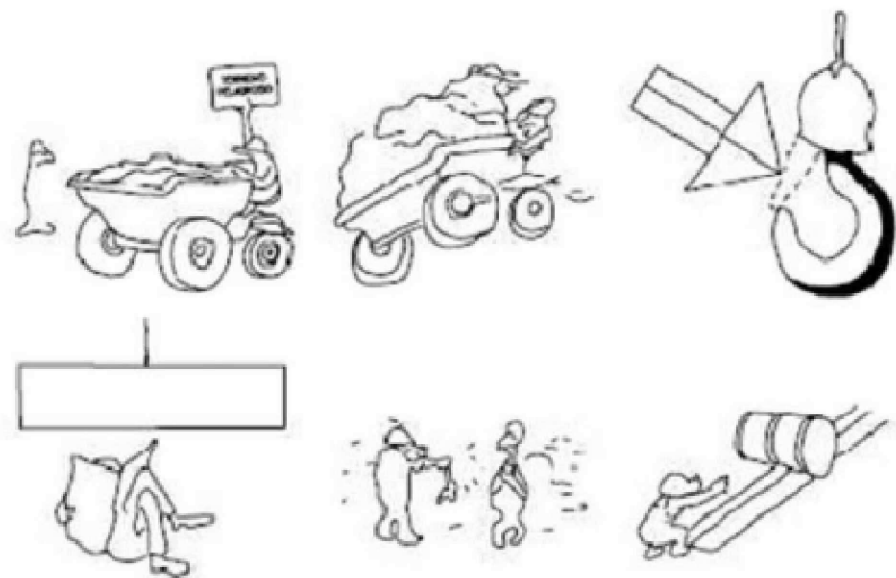
PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCION COLECTIVA

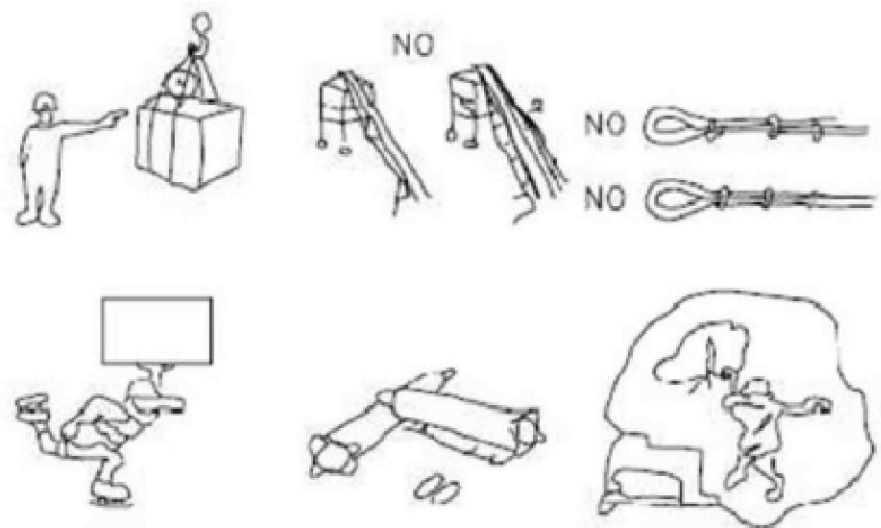
PLANO 13



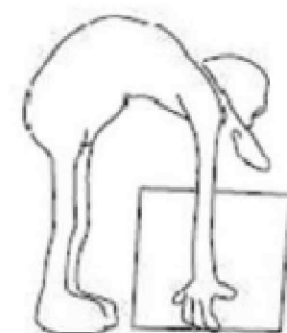
### ACCIONES PELIGROSAS



### CONDICIONES PELIGROSAS



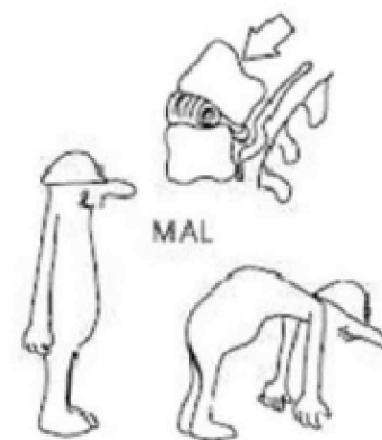
## MANEJO DE CARGAS



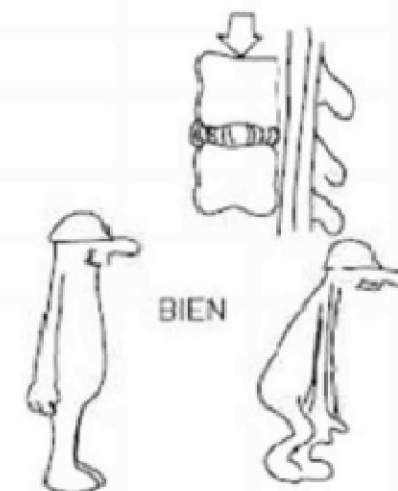
MAL



BIEN



MAL



BIEN



Autor

Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

*[Signature]*

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

## PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

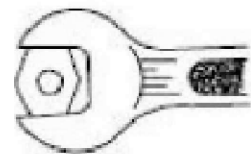
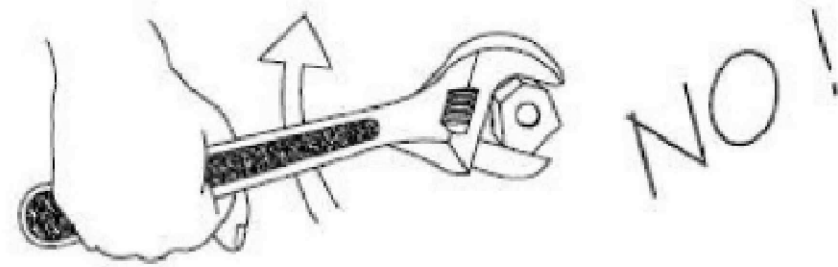
## NORMAS DE SEGURIDAD

PLANO 14

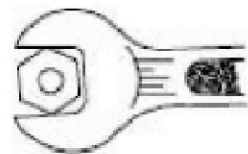




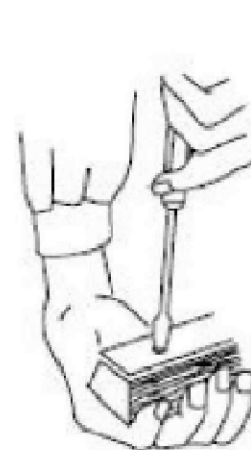
## REVISAR Y UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS



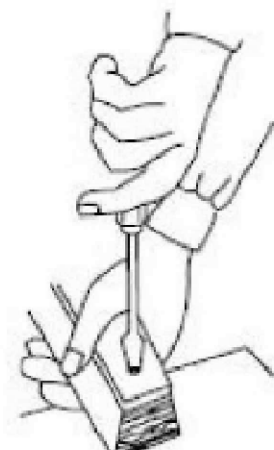
BIEN



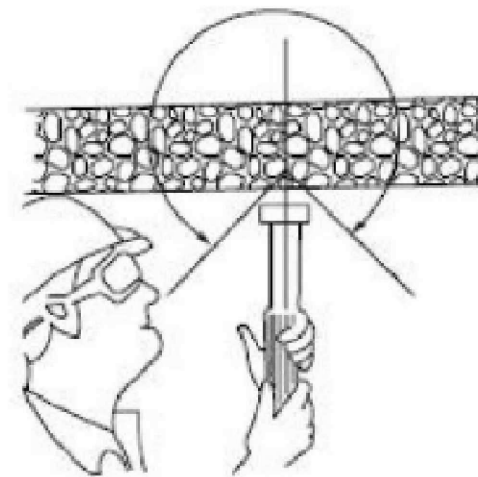
MAL



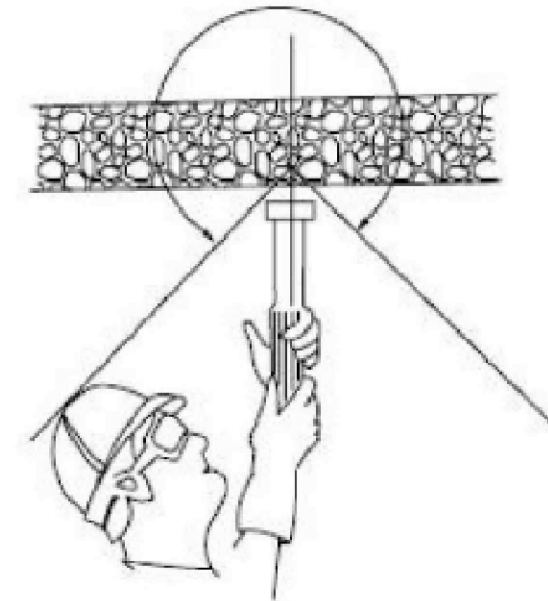
MAL



BIEN



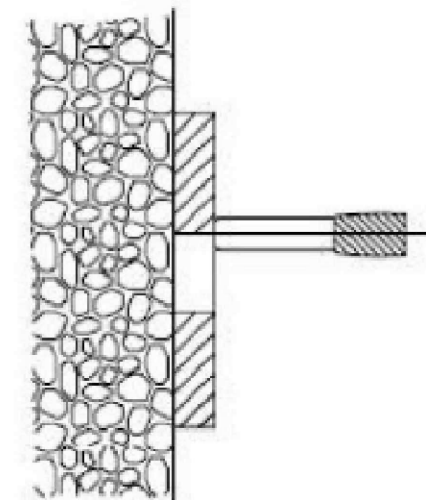
CONO DE SEGURIDAD



CONO DE SEGURIDAD



PELIGROSO



PELIGRO DE TIRO A TRAVES  
DE AGUJERO



Autor

Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

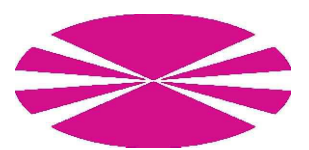
Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

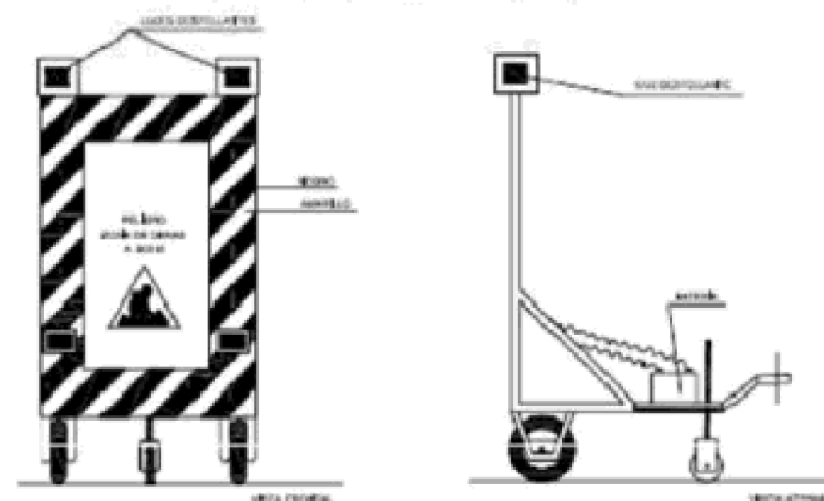
NORMAS DE SEGURIDAD

PLANO 15





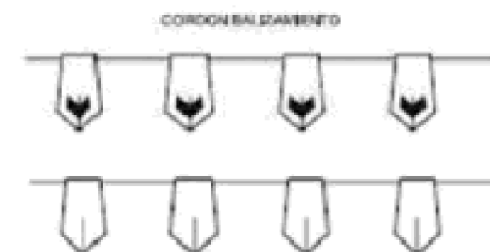
# SEÑAL MOVIL DE APROXIMACION A OBRA



PANELES DIRECCIONALES PARA CURVAS



PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS



CORDON BALIZAMIENTO REFLECTANTE



CORDON BALIZAMIENTO PLASTICO



CAPTAFARO HORIZONTAL 'TODOS DE GATO'



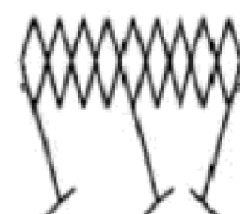
CLAVOS DE DESACELERACION



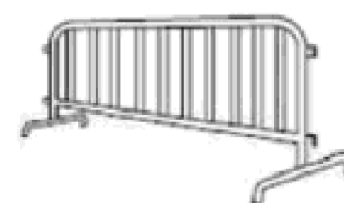
VALLA DE OBRAS MODELO 2



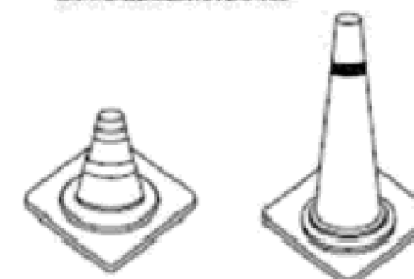
VALLA DE OBRAS MODELO 1



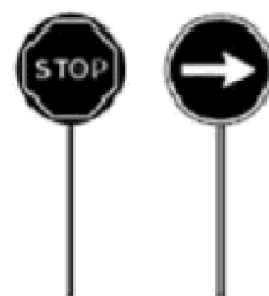
VALLA EXTENSIBLE



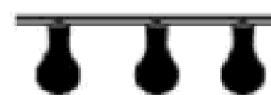
VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES



CORDON



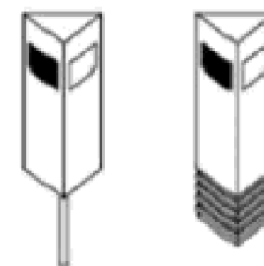
PALETAS MANUALES DE SEÑALACION



PORTALAMPARAS DE PLASTICO



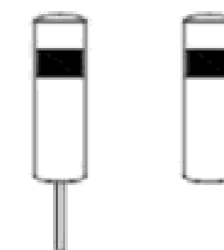
CORDON DE BALIZAMIENTO NORMAL Y REFLECTANTE



HITOS CAPTAFAROS PARA SEÑALACION LATERAL DE AUTOSTIA EN POLIBETUENO



LAMPARA AUTOLUMINISCA INTERMITENTE



HITOS DE PVC



HITO LUMINOSO



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

SEÑALIZACIÓN  
PLANO 16





## SEÑALES DE USO OBLIGATORIO



## SEÑALES DE PROHIBICIÓN



Autor

XABIER GARCÍA PÉREZ

Fecha  
02/02/2018

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

SEÑALIZACIÓN  
PLANO 17





## SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



Autor  
Fecha  
02/02/2018

XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

SEÑALIZACIÓN  
PLANO 18





## SEÑALES DE RIESGOS DIVERSOS



## SEÑALES CONTRA INCENDIOS



Autor  
Fecha  
02/02/2018

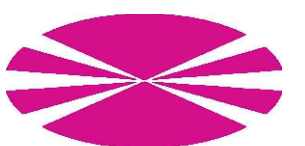
XABIER GARCÍA PÉREZ

Firma

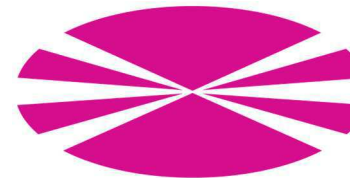
PASARELA PEATONAL SOBRE VÍA DE TREN EN A BARCALA (CAMBRE)

PLANOS SEGURIDAD Y SALUD

SEÑALIZACIÓN  
PLANO 19







---

## ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD

### PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

#### 15.1 ALCANCE

#### 15.2 NORMAS LEGALES REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN

#### 15.3 CONDICIONES GENERALES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

#### 15.4 NORMAS DE PREVENCIÓN

#### 15.5 INSTALACIONES

#### 15.6 RESPONSABLES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

#### 15.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

#### 15.8 LIBRO DE INCIDENCIAS

#### 15.9 MEDICIÓN Y ABONO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



## 15.1 ALCANCE

### 15.1.1 OBJETO Y VALIDEZ

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares define los requisitos técnicos y condiciones generales que han de regir en el desarrollo de las actividades relacionadas con la seguridad y la salud durante el transcurso de la obra. Para todo lo siguiente definido en el presente pliego, será de aplicación el pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto constructivo.

## 15.2 NORMAS LEGALES REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en las normas siguientes:

- Estatuto de los trabajadores.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71).
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Decreto 432/71, 11-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52).
- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 27-11-59).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-8-70) (B.O.E. 5-7-8/9-9-70).
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M. 20-9-73) (B.O.E. 9-10-73).
- Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión (O.M. 28-11-68).
- Real Decreto 1403 de 9 de Mayo de 1986. B.O.E. 8-7-86. Señalización de Seguridad en Centros de Trabajo.
- Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas (Real Decreto 555/1986, 21-2-86) (B.O.E. 21-3-86).
- Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción (Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre) (B.O.E. 25-10-97).
- Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales (B.O.E. nº 269, 10-11-95).
- Real Decreto 39/1997, que aprueba el reglamento de los servicios de prevención (B.O.E. nº 27, 31-1-97).
- Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (B.O.E. nº 27, 31-1-97).

-Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo (B.O.E. nº 27, 31-1-97).

-Real Decreto 486/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (B.O.E. nº 97, 23-4-97).

-Real Decreto 488/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyan pantallas de visualización (BOE nº 97, 23-4-97).

-Orden del 22 de Abril de 1997 que regula las actividades de prevención de riesgos laborales de las mutuas de A.T. y E.P. (BOE nº 98, 24-4-97).

-Real Decreto 773/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE nº 140, 12-6-97).

-Orden de 27 de Junio de 1997 que desarrolla el Real Decreto 39/1997, reglamento de los servicios de prevención, en relación con las direcciones de acreditación de las empresas especializadas como servicios de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales (BOE nº 159, 4-7-97).

-Real Decreto 949/1997, sobre certificado de la profesionalidad de la ocupación de prevencionistas de riesgos laborales (BOE nº 165, 11-7-98).

-Real Decreto 1215/1997, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE nº 188, 7-8-97).

-Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción o ingeniería civil (BOE nº 256, 15-10-97).

-Orden de 16-4-98 sobre Normas Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1992/1993 que revisa Anexo 1 y apéndice del reglamento de instalaciones de incendios (BOE nº 104, 1-5-98).

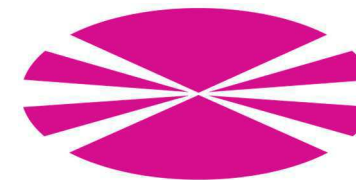
-Real Decreto 780/1998, que modifica el Real Decreto 39/1997, que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE nº 104, 1-5-98).

## 15.3. CONDICIONES GENERALES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

### 15.3.1 COMIENZO DE LAS OBRAS

Antes de comenzar las obras, deben supervisarse las prendas y los elementos de protección individual y colectiva para ver si su estado de conservación y sus condiciones de utilización son óptimas. En caso contrario, se desecharán y serán sustituidos por otros aceptables.

Todos los medios de protección personal se ajustarán a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 15-7-74). Además, y antes de comenzar las obras, el área de trabajo debe



mantenerse libre de obstáculos e incluso, si han de producirse excavaciones, regarlas ligeramente para evitar la producción de polvo. Por la noche debe instalarse una iluminación suficiente (del orden de 120 lux en las zonas de trabajo y 10 lux en el resto), cuando se ejecuten trabajos nocturnos. Cuando no se trabaje durante la noche, deberá mantenerse al menos una iluminación mínima en el conjunto, con objeto de detectar posibles peligros y observar correctamente las señales de aviso y de protección.

De no ser así, deben señalizarse todos los obstáculos indicando claramente sus características, como la tensión de una línea eléctrica, la importancia del tráfico de una carretera, etc. Especialmente el personal que maneja la maquinaria de obra debe tener muy advertido el peligro que representan las líneas eléctricas y que en ningún caso podrá acercarse con ningún elemento de las máquinas a menos de 3 metros, (si la línea es superior a 50 KV, la distancia mínima será de 5 metros).

Todos los cruces subterráneos de servicios deben quedar perfectamente señalizados sin olvidar su cota de profundidad.

### 15.3.2 PROTECCIONES PERSONALES

Todas las prendas de protección individual de los operarios o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Todos los elementos de protección personal se ajustarán a las Normas Técnicas Reglamentarias MT.

De homologación del Ministerio de Trabajo, (O.M. 17- 5- 74) (B.O.E. 27- 5- 74), siempre que exista norma.

En los casos que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a las prestaciones respectivas que se las pide para lo que se pedirá al fabricante informe de los ensayos realizados. Cuando por circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido, por ejemplo por un accidente, será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

Toda prenda o equipo de protección individual y todo elemento de protección colectiva estará adecuadamente concebido y suficientemente acabado para que su uso nunca represente un riesgo o daño en sí mismo.

Se considerará imprescindible el uso de los útiles de protección indicados en la Memoria cuyas prescripciones se exponen a continuación.

#### 15.3.2.1 PRESCRIPCIONES DEL CASCO DE PROTECCIÓN

El casco tendrá superficie lisa, con o sin nervaduras, bordes redondeados y carecerá de aristas y resaltes peligrosos, tanto exterior como interiormente. No presentará rugosidades, hendiduras,

burbujas ni defectos que mermen las características resistentes y protectoras del mismo. Ni las zonas de unión ni el atalaje en sí causarán daño o ejercerán presiones incómodas sobre la cabeza del usuario.

El modelo tipo habrá sido sometido al ensayo de choque, mediante percutor de acero, sin que ninguna parte del arnés o casquete presente rotura. También habrá sido sometido al ensayo de perforación, mediante punzón de acero, sin que la penetración pueda sobrepasar los ocho milímetros. Ensayo de resistencia a la llama, sin que llameen más de 15 segundos o goteen. Ensayo eléctrico, sometido a una tensión de 2 Kv., 50 Hz durante 3 segundos, la corriente de fuga no podrá ser superior a 3mA., en el ensayo de perforación elevando la tensión a 2.5 Kv. Durante 15 s., tampoco la corriente de fuga sobrepasará los 3 mA.

En el casco de clase E-AT, las tensiones de ensayo al aislamiento y a la perforación serán de 25 Kv y 30 Kv respectivamente. En ambos casos las corrientes de fuga no podrán ser superiores a 10 mA. En el caso de casco clase E-B, en el modelo tipo, se realizarán los ensayos de choque y perforación, con buenos resultados, a una temperatura de -15 °C.

Todos los cascos que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-1.

#### 15.3.2.2 PRESCRIPCIONES DEL CALZADO DE SEGURIDAD

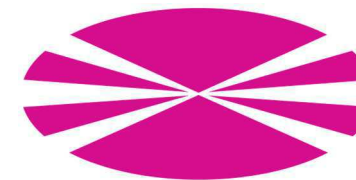
El calzado de seguridad que utilizarán los operarios, será botas de seguridad clase III. Es decir, provistas de puntera metálica de seguridad para protección de los dedos contra los riesgos debidos a caída de objetos, golpes y aplastamientos, y suela de seguridad para protección de las plantas de los pies.

La bota deberá cubrir convenientemente el pie y sujetarse al mismo, permitiendo desarrollar un movimiento adecuado al trabajo. Carecerá de imperfecciones y estará tratada para evitar deterioros por agua o humedad. El forro y demás partes internas no producirán efectos nocivos, permitiendo, en lo posible, la transpiración. Su peso no sobrepasará los 800 gramos. Llevará refuerzos amortiguadores de material elástico. Tanto la puntera como la suela de seguridad deberán formar parte integrante de la bota, no pudiéndose separar sin que ésta quede destruida. Todos los elementos metálicos que tengan función protectora, serán resistentes a la corrosión.

El modelo tipo sufrirá un ensayo de resistencia al aplastamiento sobre la puntera hasta 1500 Kg. Y la luz libre durante la prueba será superior a 15 mm, no sufriendo rotura.

También se ensayará al impacto, manteniéndose una luz libre mínima y no apreciándose rotura. El ensayo de perforación se hará mediante punzón con fuerza mínima de perforación de 100 Kg. Sobre la suela, sin que se aprecie perforación. El ensayo de corrosión se realizará en cámara de niebla salina, manteniéndose durante el tiempo de prueba, y sin que presente signos de corrosión.

Todas las botas de seguridad clase III, estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-5.



### 15.3.2.3 PRESCRIPCIONES DEL PROTECTOR AUDITIVO

El protector auditivo que utilizarán los operarios será, como mínimo clase E.

El modelo tipo habrá sido probado por un escucha, es decir, persona con una pérdida de audición no mayor de 10 db, respecto a un audiograma normal en cada uno de los oídos y para una de las frecuencias de ensayo.

Las protecciones auditivas de clase E cumplirán lo que sigue:

- Para frecuencias bajas menores de 250 Hz la suma de atenuación será de 10 db.
- Para frecuencias medias de 500 a 4000 Hz, la atenuación mínima de 20 db.
- Para frecuencias altas de 6000 a 8000 Hz, la suma mínima de atenuación será de 35 db.

Todos los protectores auditivos que se utilicen por los operarios estarán homologados por los ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-2.

### 15.3.2.4 PRESCRIPCIONES DE LOS GUANTES DE SEGURIDAD

Los guantes de seguridad utilizados por los operarios serán de uso general anticorte, antipinchazos y antierosiones para el manejo de materiales, objetos y herramientas.

Estarán confeccionados con materiales naturales o sintéticos, no rígidos, impermeables a los agresivos de uso común y de características mecánicas adecuadas. Carecerán de orificios, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades.

Se adaptarán a la configuración de las manos haciendo confortable su uso. La talla, medida del perímetro del contorno del guante a la altura de la base de los dedos, será la adecuada al operario. Los materiales que entren en su composición nunca producirán dermatosis.

### 15.3.3 PRESCRIPCIONES DE CINTURÓN DE SEGURIDAD

Los cinturones de seguridad empleados por los operarios serán cinturones de sujeción clase A. Es decir, cinturón de seguridad utilizado por el usuario para sostenerle a un punto de anclaje anulando la posibilidad de caída libre. Estará constituido por una faja y un elemento de amarre, estando provisto de dos zonas de conexión.

La faja será confeccionada con materiales flexibles que carezcan de empalmes y deshilachaduras. Los cantos o bordes no deben tener aristas vivas que puedan causar molestias. La inserción de elementos metálicos no ejercerá presión directa sobre el usuario.

Todos los elementos metálicos, hebillas, argollas en D y mosquetón sufrirán, en el modelo tipo, un ensayo a la tracción de 70 Kg y una carga de rotura no inferior a 1000 Kg. Serán también resistentes a la corrosión.

Si el elemento de amarre fuese una cuerda, será de fibra natural, artificial o mixta, de trenzado y diámetro uniforme, mínimo 10 mm, y carecerá de imperfecciones. Si fuese una banda debe carecer

de empalmes y no tendrá aristas vivas. Este elemento de amarre también sufrirá ensayo a la tracción en el modelo tipo.

Todos los cinturones de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-13.

### 15.3.3.1 PRESCRIPCIONES DE GAFAS DE SEGURIDAD

Las gafas de seguridad que utilizarán los operarios, serán gafas de montura universal contra impactos, como mínimo clase A, siendo convenientes de clase D.

Las gafas deberán cumplir los requisitos que siguen:

- Serán ligeras de peso y de buen acabado, no existiendo rebabas ni aristas cortantes o punzantes.
- Podrán limpiarse fácilmente y tolerarán desinfecciones periódicas sin merma de sus prestaciones. No existirán huecos libres en el ajuste de los oculares a la montura.
- Dispondrán de aireación suficiente para evitar en lo posible el empañamiento de los oculares en condiciones normales de uso.
- Todas las piezas o elementos metálicos, en el modelo tipo, se someterán a ensayo de corrosión, no debiendo observarse la aparición de puntos apreciables de corrosión.
- Los materiales no metálicos que entren en su fabricación no deberán inflamarse al someterse a un ensayo de 500°C de temperatura y sometidos a la llama la velocidad de combustión no será superior a 60 mm/min.
- Los oculares estarán firmemente fijados en la montura, no debiendo desprenderse a consecuencia de un impacto de bola de acero de 55 g de masa, desde 130 cm de altura, repetido tres veces consecutivas.
- Tendrán buen acabado, y no presentarán defectos superficiales o estructurales que puedan alterar la visión normal del usuario.
- El valor de la transmisión media al visible, medida con espectrofotómetro, será superior al 89%.
- Las gafas de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-16, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 14/06/1978.

### 15.3.3.2 PRESCRIPCIONES DE LA MASCARILLA ANTI POLVO

La mascarilla antipolvo es un adaptador facial que cubre las entradas a las vías respiratorias, siendo sometido el aire del medio ambiente, antes de su inhalación por el usuario, a una filtración de tipo mecánico.

Los materiales constituyentes del cuerpo de la mascarilla podrán ser metálicos, elastómeros o plásticos, con las características que siguen. No producirán dermatosis y su olor no podrá ser causa





de trastornos en el trabajador. Serán incombustibles o de combustión lenta. Las mascarillas podrán ser de diversas tallas, pero en cualquier caso tendrán unas dimensiones tales que cubran perfectamente las entradas a las vías respiratorias.

El cuerpo de la mascarilla ofrecerá un buen ajuste con la cara del usuario y sus uniones con los elementos constitutivos cerrarán herméticamente.

Las mascarillas antipolvo que se utilicen por los operarios, deberán estar homologadas de acuerdo con las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-7, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 28/07/1975.

#### 15.3.3.3 PRESCRIPCIONES DE LA BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y LA HUMEDAD

Las botas impermeables al agua y a la humedad que utilizarán los operarios serán clase N, pudiéndose emplear también la clase E.

La bota impermeable deberá cubrir convenientemente el pie y, como mínimo, el tercio inferior de la pierna, permitiendo al usuario desarrollar el movimiento adecuado al andar en la mayoría de los trabajos. Deberá confeccionarse con caucho natural o sintético u otros productos sintéticos, no rígidos, y siempre que no afecten a la piel del usuario.

Asimismo, carecerán de imperfección o deformación que mermen sus propiedades, así como de orificios, cuerpos extraños u otros defectos que puedan mermar su funcionalidad.

Los materiales de la suela y tacón deberán poseer unas características adherentes tales que eviten deslizamientos, tanto en suelos secos como en aquéllos que estén afectados por el agua. El material de la bota tendrá unas propiedades tales que impidan el paso de la humedad ambiente hacia el interior.

La bota impermeable se fabricará, a ser posible, en una sola pieza, pudiéndose adoptar un sistema de cierre diseñado de forma que la bota permanezca estanca. Podrán confeccionarse con soporte o sin él, sin forro o bien forradas interiormente, con una o más capas de tejido no absorbente, que no produzca efectivos nocivos en el usuario.

La superficie de la suela y el tacón, destinada a tomar contacto con el suelo, estará provista de resaltes y hendiduras, abiertos hacia los extremos para facilitar la eliminación de material adherido.

Las botas impermeables serán lo suficientemente flexibles para no causar molestias al usuario, debiendo diseñarse de forma que sean fáciles de calzar. Cuando el sistema de cierre o cualquier otro accesorio sean metálicos deberán ser resistentes a la corrosión.

El espesor de la caña deberá ser lo más homogéneo posible, evitándose irregularidades que puedan alterar su calidad, funcionalidad y prestaciones. El modelo tipo se someterá a ensayos de envejecimiento en frío, de humedad, de impermeabilidad y de perforación con punzón, debiendo de superarlos.

Las botas impermeables, utilizadas por los operarios, deberán estar homologadas de acuerdo con las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria M- 27, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 03/12/1981.

#### 15.3.3.4 PRESCRIPCIONES DEL EQUIPO PARA EL SOLDADOR

El equipo de soldadura que utilizarán los soldadores será de elementos homologados, el que lo esté, y los que no lo estén los adecuados del mercado para su función específica.

El equipo estará compuesto por los elementos que siguen: pantalla de soldador, mandil de cuero, par de manguitos, par de polainas y par de guantes.

Los elementos homologados lo estarán en virtud a que el modelo tipo habrá superado las especificaciones y ensayos de las Normas Técnicas Reglamentarias MT-3, MT-18 y MT-19.

#### 15.3.3.5 PRESCRIPCIONES DE GUANTES AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD

Los guantes aislantes de la electricidad que utilizarán los operarios serán para actuación sobre instalación de baja tensión, hasta 1.000 V, o para maniobra de instalación de alta tensión hasta 30.000 V.

En los guantes se podrá emplear como materia prima en su fabricación caucho de alta calidad, natural o sintético, o cualquier otro material de similares características aislantes o mecánicas, pudiendo llevar o no un revestimiento interior de fibras textiles naturales. En caso de guantes que posean dicho revestimiento, éste recubrirá la totalidad de la superficie interior del guante.

Carecerán de costuras, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades.

Podrán utilizarse colorantes y otros aditivos en el proceso de fabricación, siempre que no disminuyan sus características ni produzcan dermatosis. Se adaptarán a la configuración de las manos, haciendo confortable su uso. No serán en ningún caso ambidiestros.

Los aislantes de baja tensión serán guantes normales, con longitud desde la punta del dedo medio o corazón al filo del guante menor o igual a 430 mm.

Los aislantes de alta tensión serán largos, mayor la longitud de 430 mm. El espesor será variable, según los diversos puntos del guante, pero el máximo admitido será de 2,6 mm.

En el modelo tipo, la resistencia a la tracción no será inferior a 110 kg/cm<sup>2</sup>, el alargamiento a la rotura no será inferior al 600% y la deformación permanente no será superior al 18%. Serán sometidos a prueba de envejecimiento, después de la cual mantendrán como mínimo el 80% del valor de sus características mecánicas y conservarán las propiedades eléctricas que se indican.

Los guantes de baja tensión tendrán una corriente de fuga de 8 mA sometidos a una tensión de 5.000 V y una tensión de perforación de 6.500 V, todo ello medido con una fuente de una frecuencia de 50 Hz. Los guantes de alta tensión tendrán una corriente de fuga de 20 mA a una tensión de prueba de 30.000 V y una tensión de perforación de 35.000 V.



Los guantes aislantes de la electricidad empleados por los operarios estarán homologados según las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria MT4.

#### 15.3.3.6 PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD PARA LA CORRIENTE ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN

Los operarios se mantendrán a una distancia de 0.5 m. de cualquier elemento de baja tensión, a no ser que lleven las protecciones adecuadas. Si se sospechase que el elemento está bajo alta tensión, se obligará a los operarios a mantenerse a una distancia no menor a 4 m.

En caso de que la obra interfiera con una línea aérea de baja tensión y no se pudiera retirar ésta, se montarán los correspondientes pórticos de protección, manteniéndose el dintel del pórtico en todas las direcciones a una distancia mínima de los conductores de 0,5 m. Además, se seguirá lo indicado en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, concretamente en la Instrucción Técnica Complementaria MI BT 21, de protección contra contactos directos e indirectos.

#### 15.3.4 PROTECCIONES COLECTIVAS

Sin olvidar los medios de protección personal, necesarios para la prevención de los riesgos que no pueden ser eliminados mediante la adopción de protecciones de ámbito general, se ha previsto la adopción de protecciones colectivas en todas las fases de la obra, en la que pueden servir para eliminar o reducir riesgos derivados de los trabajos.

Se contemplan los medios de protección colectivas durante los trabajos, con la amplitud necesaria para una actuación eficaz, ampliando el concepto de protección colectiva más allá de lo que específicamente puede ser considerado como tal. Además de medios de protección, se prestará atención a otros aspectos, como una iluminación adecuada, una señalización eficaz, una limpieza suficiente de la obra, etc., que sin ser medios específicos de protección colectiva tienen su carácter en cuanto que, con la atención debida de los mismos, se mejora el grado de seguridad, al reducir los riesgos de accidentes.

Las medidas de protección de zonas o puntos peligrosos serán entre otras, las siguientes:

-Barandillas y vallas para la protección y limitación de zonas peligrosas. Tendrán una altura de al menos 90 cm y estarán construidas de tubos o redondos metálicos de rigidez suficiente. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

-Señales: todas las señales deberán tener las dimensiones y colores reglamentados por el Ministerio de Fomento.

-Topes de desplazamiento de vehículos: se podrán realizar con un par de tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincado al mismo.

-Pasillos de seguridad: podrán realizarse a base de pórticos con pies derechos y dintel a base de tablones embridados, firmemente sujetos al terreno y cubierta cuajada de tablones. Estos elementos también podrán ser metálicos.

-Redes: serán de poliamida.

-Las plataformas de trabajo tendrán como mínimo 60 cm de ancho y las situadas a más de 2 metros del suelo estarán dotadas de barandilla de 90 cm de altura, listón intermedio y rodapié de 20 cm.

-Las escaleras de mano deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.

-Los extintores de polvo polivalente se revisarán cada seis meses y cumplirán las condiciones especificadas en la Normativa vigente al respecto (NBE/CPI-82).

-Los pórticos limitadores de gálibo dispondrán de dintel debidamente señalizado.

-Los vehículos de carga llevarán bien visibles placas donde se especifiquen la tara y la carga máxima, el peso máximo por eje y la presión sobre el terreno de los vehículos de cadenas.

-Los medios auxiliares de topografía, tales como cintas, jalones, miras telescópicas, etc., serán dieléctricos.

-Lonas. Serán de buena calidad y de gran resistencia a la propagación de la llama.

-Bandas de separación con vías y carreteras con tráfico. Se colocarán con pies derechos metálicos bien empotrados en el terreno. La banda será de plástico de colores vivos. La resistencia mínima a la tracción será de 50 Kg.

-Conos de separación en carreteras. Se colocarán lo suficientemente próximos para delimitar en todo caso la zona de trabajo o de peligro.

#### 15.3.5 NORMAS Y CONDICIONES A CUMPLIR EN LA SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

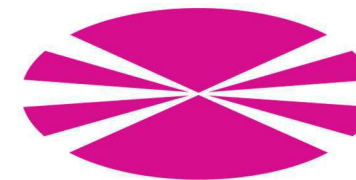
Señalización de riesgos de trabajo. La señalización de seguridad y salud en el lugar de trabajo se regirá por el R.D. 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Para la señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, choques o golpes se podrá optar por colocar señales en paneles o por utilizar la señalización por color, o podrán utilizarse ambos complementariamente.

#### 15.4 NORMAS DE PREVENCIÓN

##### 15.4.1 EXCAVACIÓN EN ZANJAS

La zona de zanja abierta estará protegida mediante redes de nylon, malla 5 x 5 y/o barandillas auto portantes en cadena tipo "ayuntamiento", ubicadas a 2 m del borde superior del corte. Se dispondrán pasarelas de madera de 60 cm de anchura, (mínimo 3 tablones de 7 cm. de grosor), bordeadas con barandillas sólidas de 90 cm, de altura, formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm. Se colocarán, sobre las zanjas en las zonas de paso de vehículos, palastros continuos resistentes que imposibiliten la caída a la zanja.



El lado de circulación de camiones o de maquinaria quedará balizado a una distancia de la zanja no inferior a 2 m, mediante el uso de cuerda de banderolas, o mediante bandas de tablón tendidas en línea

en el suelo. El personal deberá bajar o subir siempre por escaleras de mano sólidas y seguras, que sobrepasen en 1 m en borde de la zanja, y estarán amarradas firmemente al borde superior de coronación. No se permite que en las inmediaciones de las zanjas haya acopios de materiales a una distancia inferior a 2 m del borde, en prevención de los vuelcos o deslizamientos por sobrecarga.

En presencia de conducciones o servicios subterráneos imprevistos, se paralizarán de inmediato los trabajos, dando aviso urgente al Jefe de Obra. Las tareas se reanudarán tras ser estudiado el problema surgido por la Dirección Facultativa, siguiendo sus instrucciones expresas. Con lluvia de gran intensidad o aparición de nivel freático alto, se vigilará el comportamiento de los taludes en prevención de derrumbamientos sobre los operarios. Se ejecutarán lo antes posible los achiques necesarios.

El personal que debe trabajar en el interior de las zanjas en esta obra conocerá los riesgos a los que pueda estar sometido. Cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a 1,5 m se entibará.

Cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a los 2 m se protegerán los bordes de coronación mediante una barandilla reglamentaria situada a una distancia mínima de 2 m del borde.

Se revisará el estado de cortes o taludes, a intervalos regulares, en aquellos casos en los que puedan recibir empujes por proximidad de caminos, carreteras, etc. transitados por vehículos, y en especial, si en la proximidad se establecen tajos con usos de martillos neumáticos, compactaciones por vibración o paso de maquinaria pesada.

Los trabajos a realizar en los bordes de las zanjas o trincheras, con taludes no muy estables, se ejecutarán sujetos con el cinturón de seguridad amarrado a puntos fuertes ubicados en el exterior de las zanjas. Se efectuará el achique inmediato de las aguas que afloren (o caigan) en el interior de las zanjas para evitar que se altere la estabilidad de los taludes. Ninguna persona permanecerá dentro del radio de acción de las máquinas. La circulación de vehículos se realizará como mínimo a 3 m, para vehículos ligeros, y a 4 m, para pesados, del borde de la excavación. Se prohíbe permanecer o trabajar al pie de una zanja recién abierta, antes de haber procedido a su saneo, entibado, etc.

Los taludes se revisarán especialmente en época de lluvias y cuando se produzcan cambios de temperatura que puedan ocasionar descongelación o congelación del agua del terreno.

Antes del inicio de los trabajos se inspeccionará el tajo con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno. Las zonas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas. Si a los taludes de la excavación no es posible darles su pendiente natural, los laterales de las zanjas se entibarán. Si las condiciones del terreno no permiten la permanencia de personas dentro de la zanja, se hará el entibado desde fuera de la zanja. Las máquinas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento, o en su defecto, estarán provistas de interruptores diferenciales, asociados a sus correspondientes puestas a tierra. Se utilizará alumbrado portátil alimentado con tensión de seguridad (24 voltios), con portalámparas estancos, dotados de mango aislante y rejilla protectora.

#### 15.4.2 RELLENOS

Durante la maniobra de descenso de la caja de los camiones, tras el vertido de tierras, en especial, en presencia de tendidos eléctricos aéreos se prohíbe la marcha hacia atrás con la caja levantada. Se prohíbe también que los vehículos transporten personal fuera de la cabina de conducción en número superior a los asientos existentes, en el interior.

Para evitar desplomes y caídas, las maniobras de marcha atrás de los vehículos al borde de terraplenes se dirigirán por personal especializado. Se señalizarán los accesos a la vía pública mediante señalización vial normalizada de peligro indefinido y STOP.

Los vehículos subcontratados tendrán vigente la Póliza de Seguros con Responsabilidad Civil ilimitada, el Carnet de Empresa y los Seguros Sociales cubiertos, antes de comenzar los trabajos en la obra. Todo el personal que maneje los camiones, dumpers, motoniveladoras, apisonadoras o compactadoras, será especialista en el manejo de estos vehículos, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa. Todos los vehículos pasarán la revisión periódica (ITV), en especial, en los órganos de accionamiento neumático, quedando reflejadas las revisiones en el libro de mantenimiento. Se prohíbe sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible, que llevarán siempre escrita de forma legible. Todos los vehículos de transporte de material empleados también especificarán claramente la tara y la carga máxima.

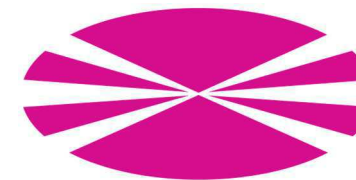
Cada equipo de carga para rellenos será dirigido por un jefe de equipo que coordinará las maniobras.

Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas de camión, para evitar las polvaredas, especialmente si se debe conducir por vías públicas, calles y carreteras. Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra para evitar las interferencias.

Se instalarán en el borde de los terraplenes de vertidos, fuertes topes de limitación de recorrido para el vertido de retroceso. Todas las maniobras de vertido en retroceso serán dirigidas por personal capacitado.

Todos los vehículos empleados en esta obra, para las operaciones de relleno serán dotados de bocina automática de marcha atrás. Se establecerán a lo largo de la obra los letreros divulgativos y señalización de los riesgos propios de este tipo de trabajos: peligro de vuelco, atropello, colisión, etc.

Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada, quedan obligados a utilizar el casco de seguridad al abandonar la cabina, en el interior de la obra.



### 15.4.3 MANEJO DE MÓDULOS Y MATERIALES POR MEDIOS MECÁNICOS

En el manejo de módulos de la estructura, o de otros elementos o materiales mediante medios mecánicos, deberán extremarse las precauciones para evitar fallos técnicos en ganchos, cables y eslingas.

#### 4.3.1 Ganchos:

- Respetar la carga máxima de utilización.
- Respetar la vida útil de los ganchos.
- Desechar los ganchos doblados; nunca deben enderezarse si se han doblado.

#### 4.3.2 Cables:

- Los cables deben ser de la composición adecuada y tener la capacidad de carga o necesaria para el uso al que se destinen.
- Deben revisarse frecuentemente y realizar el oportuno mantenimiento, mediante su engrase para reducir el desgaste y protegerlos de la corrosión.
- Los cables deben almacenarse en lugares secos y bien ventilados y no deben apoyarse directamente en el suelo.

#### 4.3.3 Eslingas:

- Cuidar del asentamiento de las eslingas: es fundamental que la eslinga quede bien asentada en la parte baja del gancho.
- Evitar los cruces de eslingas. La mejor manera de evitar éstos es reunir los distintos ramales en un anillo central.
- Elegir los terminales adecuados. En una eslinga se pueden colocar diversos accesorios: anillas, grilletes, ganchos, etc., cada uno tiene una aplicación concreta.
- Asegurar la resistencia de los puntos de enganche y conservarlas en buen estado. No se deben dejar a la intemperie y menos aún tiradas por el suelo.

### 15.5 INSTALACIONES

#### 15.5.1 SERVICIO MÉDICO: RECONOCIMIENTO Y BOTIQUÍN

La empresa constructora deberá disponer de un Servicio Médico de Empresa propio o mancomunado, según el Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa, O.M. del 21-11-1959.

Todos los operarios que empiecen a trabajar en la obra, deberán pasar un reconocimiento médico previo al inicio del trabajo, y que será repetido cada año.

El botiquín se encontrará en local limpio y adecuado al mismo. Estará señalizado convenientemente tanto el propio botiquín como su exterior, donde existirá señalización de indicación de acceso al mismo. La persona, que lo atienda habitualmente, deberá poseer unos conocimientos médicos mínimos.

El botiquín contendrá al menos:

- Agua oxigenada
- Alcohol de 96º
- Tintura de yodo
- Mercurio-cromo
- Amoniaco
- Gasas esterilizadas
- Algodón
- Vendas
- Esparadrapo
- Antiespasmódicos
- Analgésicos
- Torniquetes
- Guantes esterilizados
- Termómetros clínicos
- Tijera

Se revisará periódicamente el botiquín reponiendo o sustituyendo todo lo que fuere preciso.





### 15.5.2 LOCALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se dispondrá de vestuario, servicios higiénicos y comedor, debidamente dotados.

El vestuario albergará taquillas individuales, con llave, asientos y calefacción. Los servicios higiénicos tendrán al menos un lavabo y una ducha con agua caliente por cada diez trabajadores y al menos un WC por cada 25 trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

El comedor contará con mesas y asientos con respaldo, pilas, lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

### 15.6 RESPONSABLES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

#### 15.6.1 COMUNICACIÓN A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Antes del inicio de las obras se comunicará a la Dirección Facultativa los nombres de los responsables de seguridad e higiene, así como sus sustitutos en caso de baja o ausencia.

#### 15.6.2 VIGILANTE DE SEGURIDAD

La empresa constructora nombrará un Vigilante de Seguridad que será un técnico del Servicio Técnico de Seguridad, o un monitor de Seguridad, o un socorrista.

En todo caso, será la persona más preparada en estas materias, y siempre recaerá el nombramiento en una persona que tenga amplios conocimientos de la obra y esté en ella con asiduidad.

#### 15.6.3 JEFE DE SEGURIDAD

La empresa constructora nombrará un Jefe de Seguridad que será un Técnico del Servicio de Seguridad con amplios conocimientos de la obra y con presencia constante en la misma.

Sus funciones serán:

- Coordinar los cursillos de formación e información de todos los operarios.
- Ser el responsable de la seguridad de las obras.
- Convocar, promover y dirigir las reuniones periódicas con los operarios, así como cualquier otra función que le encomiende este documento.
- Comunicar por orden jerárquico al vigilante las situaciones que puedan producirse y proponer medidas preventivas a adoptar.

#### 15.6.4 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las funciones de los contratistas, y subcontratistas si los hubiera, serán:

-Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el punto b) del artículo 3.4. del presente pliego.

-Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

-Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.

-Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

-Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, o en su caso el director de obra.

#### 15.6.5 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

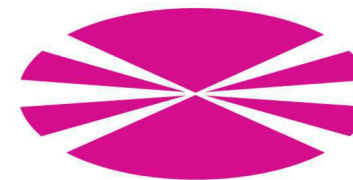
Será necesaria su constitución en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con 50 o más trabajadores. Estará formado por los Delegados de Prevención y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención, de la otra. Se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones del mismo.

Sus funciones son:

- Participación en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la empresa.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias. Existentes.

En el ejercicio de sus competencias, dicho Comité estará facultado para:

- Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.
- Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que considere oportunas.
- Conocer cuántos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso.
- Conocer e informar la memoria y programación anual de servicios de prevención.



### 15.7 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. Se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

El Coordinador en materia de seguridad y de salud antes del inicio de la obra aprobará el Plan de Seguridad y Salud. En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del Estudio de Seguridad y Salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere este artículo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el Contratista en función del proceso de ejecución de la obra, la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa de la Dirección de Obra.

Este Plan estará en la obra a disposición permanente de la Dirección Facultativa.

### 15.8 LIBRO DE INCIDENCIAS

En la oficina principal de la obra, existirá un libro de incidencias habilitado al efecto, facilitado por el Colegio Profesional que vise el Proyecto de ejecución de la obra.

Este libro constará de hojas cuadruplicadas que se destinarán a:

- Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia donde se realiza la obra.
- Dirección facultativa de las mismas.
- Contratista adjudicatario y, en su defecto, Vigilante de Seguridad y representante de los trabajadores.

El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa.

El coordinador en materia de seguridad y salud dispondrá del libro de incidencias durante la ejecución de la obra. En caso de que no fuera necesaria la designación de coordinador, estará en poder de la dirección facultativa. Dicho libro debe mantenerse siempre en la obra. Tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las

personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

De acuerdo con el RD 555/86, podrán hacer anotaciones en dicho libro:

- La Dirección Facultativa.
- Los Técnicos de los Gabinetes Provinciales de Seguridad y los responsables de los trabajadores.

### 15.9 MEDICIÓN Y ABONO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La medición de las distintas partidas que constituyen el Artículo de Seguridad y Salud, se efectuará periódicamente por fracciones de cada unidad, proporcionalmente al importe de las obras ejecutadas a las que afecten, de modo que con la última certificación se abone el 95% de cada precio unitario consignado para este fin, quedando el 5% restante para abono en la liquidación de las obras.

Si en algún mes o parte de él las medias de Seguridad y Salud adoptadas son consideradas insuficientes por la Dirección Facultativa, no se abonará la parte del precio correspondiente, no recuperándose posteriormente.

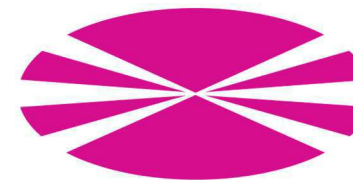
Las medidas de protección adicionales que puedan resultar aconsejables o impuestas por la Dirección de Obra o por otras instancias competentes, no serán objeto de abono independiente, considerándose repercutidas en los diferentes conceptos de varios y medios auxiliares y en costes indirectos.

Se abonarán a los precios que para cada unidad figuren en el Cuadro de Precios Nº 1 del contrato.

Dichos precios incluyen la instalación, mantenimiento, desmontaje, retirada, limpieza y cuantos elementos y medios auxiliares sean precisos para el fin a que están destinados, aunque no estén explícitamente citados en la descomposición del precio y, concretamente, para el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, no pudiendo el Contratista reclamar cantidades distintas a las indicadas.

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

Xabier García Pérez



---

## ANEJO 15: SEGURIDAD Y SALUD

### PRESUPUESTO

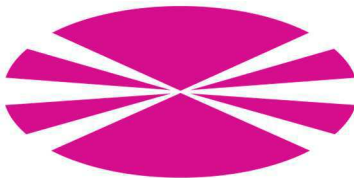
#### 1 MEDICIONES

#### 2 CUADRO DE PRECIOS Nº1

#### 3 CUADRO DE PRECIOS Nº2

#### 4 PRESUPUESTO

#### 5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO



8.00

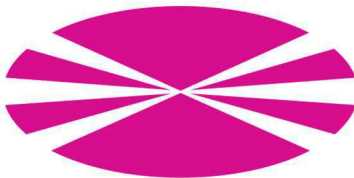
1 MEDICIONES

CAPÍTULO 1 Equipos de protección individual

1.1	ud Casco de seguridad	
	Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación nº 12 clase N y EAT). Certificado CE s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		8.00
1.2	ud Pantalla seguridad cabeza soldador	
	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		3.00
1.3	ud Pantalla contra particulas	
	Pantalla para protección contra partículas con arnés de cabeza y visor de policarbonato claro rígido, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		3.00
1.4	ud Gafas contra impactos	
	Gafas contra impactos antirrayadura, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		3.00
1.5	ud Mascarilla antipolvo	
	Mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		3.00
1.6	ud Filtro recambio mascarilla	
	Filtro de recambio para mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		6.00
1.7	ud Cascos protectores auditivos	
	Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizable en tres usos). Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.8	ud Tapones antiruido	
	Juego de tapones antiruido de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D.1407/92.	
		8.00
1.9	ud Mono de trabajo	
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Certificado CE.s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.10	ud Traje impermeable	
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	

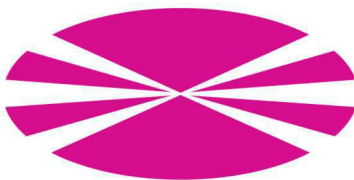
1.11	ud Mandil de cuero para soldador	
	Mandil de serraje para soldador gradoo A, 60x90 cm homologado CE.	
		3.00
1.12	ud Peto refelctante butano/amarillo	
	Peto reflectante de seguridad en colores butano y amarillo. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.13	ud Cinturón antilumbago	
	Cinturón antilumbago cierre hebilla, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.14	ud Cinturon portaherramientas	
	Cinturón portaherramientas, Certificado s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.15	ud Par guantes latex anticorte	
	Par de guantes de látex rugoso anticorte,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.16	ud Par guantes soldador 34cm	
	Par de guantes para soldador serraje forrado ignifugo, largo 34 cm, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		3.00
1.17	ud Par guantes aislantes 5000V	
	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V.. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		3.00
1.18	ud Par guantes neopreno 100%	
	ud. Par de neopreno 100%, homologado CE.	
		3.00
1.19	ud Par guantes piel	
	ud. Par de guantes de piel flor vacuno natural, homologado CE.	
		8.00
1.20	ud Par de botas de agua de seguridad	
	Par de botas altas de agua color verde con plantilla y puntera de acero. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		8.00
1.21	ud Par de botas seguridad	
	Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y	





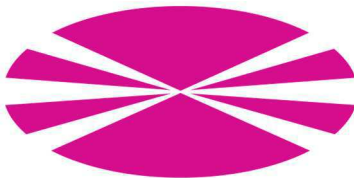
R.D. 1407/92.	
1.22	ud Par botas aislantes 5000V Par de botas aislantes para electricista hasta 5000v, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
1.23	ud Par polainas soldador Par de polainas para soldador serraaje grado A, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
1.24	ud Par rodilleras de caucho Par de rodilleras de caucho, ajustables de protección hergonómica. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
1.25	ud Arnés amarre dorsal con anilla torsal Arnés de seguridad con amarre dorsal y con anilla torsal, fabricado con cincha de nylon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable.Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
1.26	ud Cinturon seguridad clase A ud. Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.
1.27	ud Cuerda amarre regulable poliamida Cuerda de amarre regulable de longitud 1,10-1,80 m, realizado en poliamida de alta tenacidad de 14 mm de diámetro, i/ argolla de polimida revestida de PVC, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
CAPÍTULO 2 Equipos de protección colectiva	
2.1	m Valla prefabricada de 2.5m m. Valla metálica prefabricada con protección de intemperie Alucín, con soportes del mismo material en doble W, separados cada 2 m y chapa ciega del mismo material.
2.2	m Red seguridad poliamida 75x75mm Red vertical en todo el perímetro del forjado a desencofrar de poliamida de hilo de D=4 mm y malla de 75x75 mm de 5 m de altura incluso colocación y desmontado.

CAPÍTULO 3 Instalaciones de higiene y bienestar	
3.1	ud Alquiler caseta oficina con aseo Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, pomo y cerradura. Ventana aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.
3.2	ud Alquiler caseta vestuarios Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.
3.3	ud Alquiler caseta prefabricada comedor Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.
3.4	ud Alquiler caseta aseo 4x2.25m Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4,00x2,25 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventana de 0,80x0,80 m de aluminio anodizado hoja de corredera, con reja y luna de 6 mm Equipada con termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos platos de ducha y un lavabo corrido con tres grifos. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.
3.5	ud Alquiler caseta prefabricada almacen Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.
3.6	ud Taquilla metalica individual Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m de altura colocada.

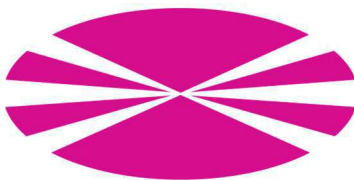


		1.00
3.7	<b>ud Mesa melamina 10 personas</b> ud. Mesa metálica para comedor con una capacidad de 10 personas, y tablero superior de melamina colocada. (10 usos).	
		1.00
3.8	<b>ud Banco polipropileno 5 personas</b> Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metalicos, colocado.	
		2.00
3.9	<b>ud Espejo para vestuarios y aseos</b> Espejo de 80x40 cm en vestuarios y aseos, colocado.	
		1.00
3.10	<b>ud Jabonera industrial</b> Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada.	
		2.00
3.11	<b>ud Horno microondas de 800W</b> Horno microondas de 800 W. con plato giratorio incorporado.	
		1.00
3.12	<b>ud Convector eléctrico 1500W</b> Convector eléctrico de 1.500 W., instalado.	
		1.00
3.13	<b>ud Portarrollos industrial con cerradura</b> Portarrollos de uso industrial con cerradura, en acero inoxidable, colocado.	
		1.00
3.14	<b>ud Acometida provisional fontanería a caseta</b> ud. Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.	
		2.00
<b>CAPÍTULO 4 Instalaciones de seguridad</b>		
4.1	<b>ud Transformador seg. 24 V. 1000 W.</b> Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instalado. s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	
		1.00
4.2	<b>ud Extintor polvo ABC 6 kg EF 21A-113B</b> ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AE-NOR.	
		4.00
4.3	<b>ud Pica cobre para toma a tierra</b>	

4.4	<b>ud Cuadro general int.dif. 300 mA</b> Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26 kW con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm²., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.	
		1.00
<b>CAPÍTULO 5 Formación de mano de obra de seguridad</b>		
5.1	<b>h Comité de seguridad e higiene</b> Comité de seguridad compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando una reunión de dos horas mínimo al mes.	
		10.00
5.2	<b>h Formacion seguridad e higiene</b> Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	
		20.00
5.3	<b>h Equipo de limpieza y conservación</b> Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando una hora diaria de oficial de 2ª y de ayudante.	
		110.00
<b>CAPÍTULO 6 Señalización y balizamiento</b>		
6.1	<b>ud Cartel peligro zona obras</b> Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		2.00
6.2	<b>ud Cartel combinado 100x70cm</b> ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		2.00
6.3	<b>ud Cartel prohibición de paso</b> ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		2.00
6.4	<b>ud Cartel uso obligatorio casco</b> ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		2.00



6.5	m	Cinta valizamiento roja/blanca	
		m. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.	
			100.00
6.6	ud	Valla contención peatones	
		ud. Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud para contención de peatones normalizada, incluso colocación y desmontaje. (20 usos).	
			3.00
CAPÍTULO 7 Medicina preventiva y primeros auxilios			
7.1	ud	Reconocimiento medico obligatorio	
		ud. Reconocimiento médico obligatorio.	
			8.00
7.2	ud	Botiquin de obra	
		ud. Botiquín de obra instalado.	
			1.00
7.3	ud	Reposicion de botiquin	
		ud. Reposición de material de botiquín de obra.	
			1.00
7.4	ud	Camilla portatil evacuaciones	
		ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada.	
			1.00



OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

2 CUADRO DE PRECIOS N.º 1

CAPÍTULO 1 Equipos de protección individual

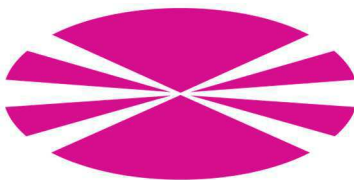
1.1	ud	Casco de seguridad	2.68
		Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación nº 12 clase N y EAT). Certificado CE s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.2	ud	Pantalla seguridad cabeza soldador	22.26
		Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		VEINTIDOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
1.3	ud	Pantalla contra partículas	14.18
		Pantalla para protección contra partículas con Arnés de cabeza y visor de policarbonato claro rígido, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
1.4	ud	Gafas contra impactos	12.16
		Gafas contra impactos antirrayadura, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92	
		DOCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
1.5	ud	Mascarilla antipolvo	2.78
		Mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.6	ud	Filtro recambio mascarilla	0.64
		Filtro de recambio para mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.7	ud	Cascos protectores auditivos	7.06
		Protectores auditivos con Arnés a la nuca (amortizable en tres usos). Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
1.8	ud	Tapones antiruido	0.27
		Juego de tapones antiruido de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D.1407/92.	
		CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
1.9	ud	Mono de trabajo	10.27
		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Certificado CE.s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
1.10	ud	Traje impermeable	7.51
		Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.11	ud	Mandil de cuero para soldador	16.26
		Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm homologado CE.	
		DIECISEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
1.12	ud	Peto refelctante butano/amarillo	17.66
		Peto reflectante de seguridad en colores butano y amarillo. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.13	ud	Cinturón antilumbago	18.68
		Cinturón antilumbago cierre hebilla, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.14	ud	Cinturon portaherramientas	23.64
		Cinturón portaherramientas, Certificado s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.	
		VEINTITRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.15	ud	Par guantes latex anticorte	3.04
		Par de guantes de látex rugoso anticorte,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
1.16	ud	Par guantes soldador 34cm	8.44
		Par de guantes para soldador serraje forrado ignifugo, largo 34 cm, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	

1.17	ud	Par guantes aislantes 5000V	30.39
		Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V.. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		TREINTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.18	ud	Par guantes neopreno 100%	3.32
		ud. Par de neopreno 100%, homologado CE.	
		TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
1.19	ud	Par guantes piel	5.35
		ud. Par de guantes de piel flor vacuno natural, homologado CE.	
		CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.20	ud	Par de botas de agua de seguridad	22.77
		Par de botas altas de agua color verde con plantilla y puntera de acero. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.21	ud	Par de botas seguridad	22.77
		Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.22	ud	Par botas aislantes 5000V	26.22
		Par de botas aislantes para electricista hasta 5000v, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		VEINTISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
1.23	ud	Par polainas soldador	11.14
		Par de polainas para soldador serraje grado A, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
1.24	ud	Par rodilleras de caucho	17.64
		Par de rodilleras de caucho, ajustables de protección hergonómica. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.25	ud	Arnés amarre dorsal con anilla torsal	53.50
		Arnés de seguridad con amarre dorsal y con anilla torsal, fabricado con cincha de nylon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable.Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
1.26	ud	Cinturon seguridad clase A	71.57
		ud. Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.	
		SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.27	ud	Cuerda amarre regulable poliamida	16.72
		Cuerda de amarre regulable de longitud 1,10-1,80 m, realizado en poliamida de alta tenacidad de 14 mm de diámetro, i/ argolla de polimida revestida de PVC, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
		DIECISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 2 Equipos de protección colectiva

2.1	m	Valla prefabricada de 2.5m	17.27
		m. Valla metálica prefabricada con protección de intemperie Alucín, con soportes del mismo material en doble W, separados cada 2 m y chapa ciega del mismo material.	
		DIECISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
2.2	m	Red seguridad poliamida 75x75mm	3.62
		Red vertical en todo el perímetro del forjado a desencofrar de poliamida de hilo de D=4 mm y malla de 75x75 mm de 5 m de altura incluso colocación y desmontado.	
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	





CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 3 Instalaciones de higiene y bienestar

3.1	ud Alquiler caseta oficina con aseo	98.44
	Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, pomo y cerradura. Ventana aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.	NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.2	ud Alquiler caseta vestuarios	79.18
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
3.3	ud Alquiler caseta prefabricada comedor	72.76
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.	SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.4	ud Alquiler caseta aseo 4x2.25m	83.46
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4,00x2,25 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventana de 0,80x0,80 m de aluminio anodizado hoja de corredera, con reja y luna de 6 mm Equipada con termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos platos de ducha y un lavabo corrido con tres grifos. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.	OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.5	ud Alquiler caseta prefabricada almacen	69.55
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.	SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.6	ud Taquilla metálica individual	12.27
	Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m de altura colocada.	DOCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.7	ud Mesa melamina 10 personas	23.50
	ud. Mesa metálica para comedor con una capacidad de 10 personas, y tablero superior de melamina colocada. (10 usos).	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
3.8	ud Banco polipropileno 5 personas	22.43
	Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metálicos, colocado.	VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.9	ud Espejo para vestuarios y aseos	49.45
	Espejo de 80x40 cm en vestuarios y aseos, colocado.	

3.10	ud Jabonera industrial	5.52
	Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.11	ud Horno microondas de 800W	27.09
	Horno microondas de 800 W. con plato giratorio incorporado.	VEINTISIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
3.12	ud Convector eléctrico 1500W	26.20
	Convector eléctrico de 1.500 W., instalado.	VEINTISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
3.13	ud Portarrollos industrial con cerradura	5.74
	Portarrollos de uso industrial con cerradura, en acero inoxidable, colocado.	CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.14	ud Acometida provisional fontanería a caseta	92.02
	ud. Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.	NOVENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 4 Instalaciones de seguridad

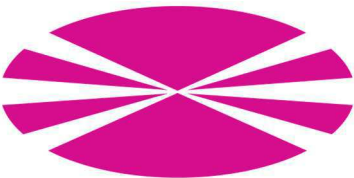
4.1	ud Transformador seg. 24 V. 1000 W.	168.54
	Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instalado. s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.2	ud Extintor polvo ABC 6 kg EF 21A-113B	36.90
	ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR.	TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
4.3	ud Pica cobre para toma a tierra	13.26
		TRECE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
4.4	ud Cuadro general int.dif. 300 mA	2,300.30
	Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26 kW con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm²., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.	DOS MIL TRESCIENTOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 5 Formación de mano de obra de seguridad

5.1	h Comite de seguridad e higiene	62.35
	Comité de seguridad compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando una reunión de dos horas mínimo al mes.	SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.2	h Formacion seguridad e higiene	13.83
	Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.3	h Equipo de limpieza y conservación	24.27
	Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando una hora diaria de oficial de 2ª y de ayudante.	VEINTICUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 6 Señalización y balizamiento

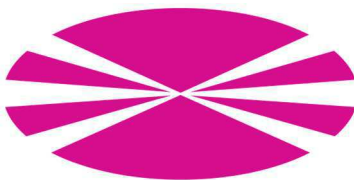
6.1	ud Cartel peligro zona obras	8.36
	Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS



6.2	ud	Cartel combinado 100x70cm	23.20
		ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		VEINTITRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
6.3	ud	Cartel prohibición de paso	8.36
		ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
6.4	ud	Cartel uso obligatorio casco	8.36
		ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
		OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
6.5	m	Cinta valizamiento roja/blanca	1.68
		m. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.	
		UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.6	ud	Valla contención peatones	2.72
		ud. Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud para contención de peatones normalizada, incluso colocación y desmontaje. (20 usos).	
		DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 7 Medicina preventiva y primeros auxilios			
7.1	ud	Reconocimiento medico obligatorio	51.20
		ud. Reconocimiento médico obligatorio.	
		CINCuenta Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
7.2	ud	Botiquin de obra	23.54
		ud. Botiquín de obra instalado.	
		VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.3	ud	Reposicion de botiquin	37.45
		ud. Reposición de material de botiquín de obra.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.4	ud	Camilla portatil evacuaciones	7.26
		ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos).	
		SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

Xabier García Pérez

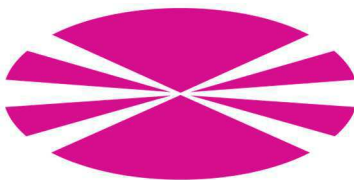


3 CUADRO DE PRECIOS Nº2

			1.9	ud	Mono de trabajo		
					Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Certificado CE.s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	10.27
						TOTAL PARTIDA .....	10.27
			1.10	ud	Traje impermeable		
					Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	7.51
						TOTAL PARTIDA .....	7.51
			1.11	ud	Mandil de cuero para soldador		
					Mandil de serraje para soldador gradoo A, 60x90 cm homologado CE.		
						Resto de obra y materiales .....	16.26
						TOTAL PARTIDA .....	16.26
			1.12	ud	Peto refelctante butano/amarillo		
					Peto reflectante de seguridad en colores butano y amarillo. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	17.66
						TOTAL PARTIDA .....	17.66
			1.13	ud	Cinturón antilumbago		
					Cinturón antilumbago cierre hebilla, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	18.68
						TOTAL PARTIDA .....	18.68
			1.14	ud	Cinturon portaherramientas		
					Cinturón portaherramientas, Certificado s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	23.64
						TOTAL PARTIDA .....	23.64
			1.15	ud	Par guantes latex anticorte		
					Par de guantes de látex rugoso anticorte,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	3.04
						TOTAL PARTIDA .....	3.04
			1.16	ud	Par guantes soldador 34cm		
					Par de guantes para soldador serraje forrado ignífugo, largo 34 cm, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	8.44
						TOTAL PARTIDA .....	8.44
			1.17	ud	Par guantes aislantes 5000V		
					Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V.. Certifi- cado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.		
						Resto de obra y materiales .....	30.39
						TOTAL PARTIDA .....	30.39
			1.18	ud	Par guantes neopreno 100%		

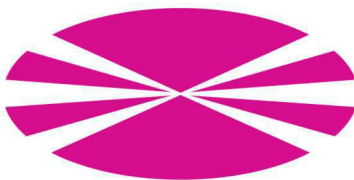






3.4	<b>ud Alquiler caseta aseo 4x2.25m</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4,00x2,25 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventana de 0,80x0,80 m de aluminio anodizado hoja de corredera, con reja y luna de 6 mm Equipada con termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos platos de ducha y un lavabo corrido con tres grifos. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.	Resto de obra y materiales .....	83.46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>83.46</b>
3.5	<b>ud Alquiler caseta prefabricada almacen</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.	Resto de obra y materiales .....	69.55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69.55</b>
3.6	<b>ud Taquilla metalica individual</b> Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m de altura colocada.	Mano de obra .....	2.96
		Resto de obra y materiales .....	9.31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12.27</b>
3.7	<b>ud Mesa melamina 10 personas</b> ud. Mesa metálica para comedor con una capacidad de 10 personas, y tablero superior de melamina colocada. (10 usos).	Mano de obra .....	2.96
		Resto de obra y materiales .....	20.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23.50</b>
3.8	<b>ud Banco polipropileno 5 personas</b> Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metalicos, colocado.	Mano de obra .....	2.96
		Resto de obra y materiales .....	19.47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22.43</b>
3.9	<b>ud Espejo para vestuarios y aseos</b> Espejo de 80x40 cm en vestuarios y aseos, colocado.	Mano de obra .....	2.22
		Resto de obra y materiales .....	47.23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49.45</b>
3.10	<b>ud Jabonera industrial</b> Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada.	Mano de obra .....	2.96
		Resto de obra y materiales .....	2.56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.52</b>

3.11	ud <b>Horno microondas de 800W</b> Horno microondas de 800 W. con plato giratorio incorporado.	Mano de obra .....	0.22
		Resto de obra y materiales .....	26.87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27.09</b>
3.12	ud <b>Convector eléctrico 1500W</b> Convector eléctrico de 1.500 W., instalado.	Mano de obra .....	1.48
		Resto de obra y materiales .....	24.72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26.20</b>
3.13	ud <b>Portarollos industrial con cerradura</b> Portarollos de uso industrial con cerradura, en acero inoxidable, colocado.	Mano de obra .....	2.96
		Resto de obra y materiales .....	2.78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.74</b>
3.14	ud <b>Acometida provisional fontanería a caseta</b> ud. Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.	Resto de obra y materiales .....	92.02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>92.02</b>
		<b>CAPÍTULO 4 Instalaciones de seguridad</b>	
4.1	ud <b>Transformador seg. 24 V. 1000 W.</b> Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instala- do. s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	Resto de obra y materiales .....	168.54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>168.54</b>
		4.2	ud <b>Extintor polvo ABC 6 kg EF 21A-113B</b> ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, lí- quidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certifi- cado por AENOR.
Resto de obra y materiales .....	35.42		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36.90</b>		
4.3	ud <b>Pica cobre para toma a tierra</b>	Resto de obra y materiales .....	13.26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13.26</b>
		4.4	ud <b>Cuadro general int.dif. 300 mA</b> Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26 kW con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M prac- ticable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de co- rriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bor- nas DIN 25 mm²., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.
Resto de obra y materiales .....	2,293.91		

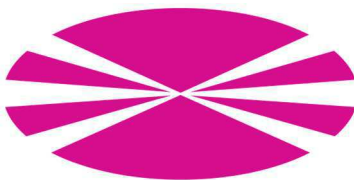


		Resto de obra y materiales .....	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,300.30</b>
<b>CAPÍTULO 5 Formación de mano de obra de seguridad</b>			
5.1	h      Comité de seguridad e higiene Comité de seguridad compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando una reunión de dos horas mínimo al mes.	Resto de obra y materiales .....	62.35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>62.35</b>
5.2	h      Formacion seguridad e higiene Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	Resto de obra y materiales .....	13.83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13.83</b>
5.3	h      Equipo de limpieza y conservación Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando una hora diaria de oficial de 2ª y de ayudante.	Resto de obra y materiales .....	24.27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24.27</b>
<b>CAPÍTULO 6 Señalización y balizamiento</b>			
6.1	ud      Cartel peligro zona obras Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	1.48 6.88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.36</b>
6.2	ud      Cartel combinado 100x70cm ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	2.22 20.98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23.20</b>
6.3	ud      Cartel prohibición de paso ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	1.48 6.88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.36</b>
6.4	ud      Cartel uso obligatorio casco ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	1.48 6.88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.36</b>
6.5	m      Cinta valizamiento roja/blanca m. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.	Mano de obra .....	1.48

6.6	ud      Valla contención peatones ud. Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud para contención de peatones normalizada, incluso colocación y desmontaje. (20 usos).	Mano de obra ..... Resto de obra y materiales .....	0.74 1.98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.68</b>
<b>CAPÍTULO 7 Medicina preventiva y primeros auxilios</b>			
7.1	ud      Reconocimiento medico obligatorio ud. Reconocimiento médico obligatorio.	Resto de obra y materiales .....	51.20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>51.20</b>
7.2	ud      Botiquin de obra ud. Botiquín de obra instalado.	Resto de obra y materiales .....	23.54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23.54</b>
7.3	ud      Reposicion de botiquin ud. Reposición de material de botiquín de obra.	Resto de obra y materiales .....	37.45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37.45</b>
7.4	ud      Camilla portatil evacuaciones ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos).	Resto de obra y materiales .....	7.26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.26</b>

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

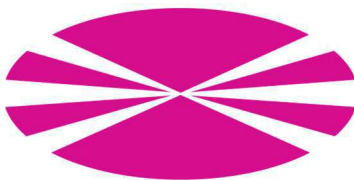
Xabier García Pérez



4 PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1 Equipos de protección individual				
1.1	ud Casco de seguridad			
	Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación nº 12 clase N y EAT). Certificado CE s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92			
		8.00	2.68	21.44
1.2	ud Pantalla seguridad cabeza soldador			
	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92			
		3.00	22.26	66.78
1.3	ud Pantalla contra partículas			
	Pantalla para protección contra partículas con Arnés de cabeza y visor de policarbonato claro rígido, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		3.00	14.18	42.54
1.4	ud Gafas contra impactos			
	Gafas contra impactos antirrayadura, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92			
		3.00	12.16	36.48
1.5	ud Mascarilla antipolvo			
	Mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		3.00	2.78	8.34
1.6	ud Filtro recambio mascarilla			
	Filtro de recambio para mascarilla antipolvo de doble filtro y humos. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		6.00	0.64	3.84
1.7	ud Cascos protectores auditivos			
	Protectores auditivos con Arnés a la nuca (amortizable en tres usos). Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	7.06	56.48
1.8	ud Tapones antiruido			
	Juego de tapones antiruido de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D.1407/92.			
		8.00	0.27	2.16
1.9	ud Mono de trabajo			
	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Certificado CE.s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	10.27	82.16
1.10	ud Traje impermeable			
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	7.51	60.08

1.11	ud Mandil de cuero para soldador			
	Mandil de serraje para soldador gradoo A, 60x90 cm homologado CE.			
		3.00	16.26	48.78
1.12	ud Peto reflectante butano/amarillo			
	Peto reflectante de seguridad en colores butano y amarillo. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	17.66	141.28
1.13	ud Cinturón antilumbago			
	Cinturón antilumbago cierre hebilla, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	18.68	149.44
1.14	ud Cinturon portaherramientas			
	Cinturón portaherramientas, Certificado s/R.D.773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	23.64	189.12
1.15	ud Par guantes latex anticorte			
	Par de guantes de látex rugoso anticorte,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	3.04	24.32
1.16	ud Par guantes soldador 34cm			
	Par de guantes para soldador serraje forrado ignífugo, largo 34 cm, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		3.00	8.44	25.32
1.17	ud Par guantes aislantes 5000V			
	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V.. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		3.00	30.39	91.17
1.18	ud Par guantes neopreno 100%			
	ud. Par de neopreno 100%, homologado CE.			
		3.00	3.32	9.96
1.19	ud Par guantes piel			
	ud. Par de guantes de piel flor vacuno natural, homologado CE.			
		8.00	5.35	42.80
1.20	ud Par de botas de agua de seguridad			
	Par de botas altas de agua color verde con plantilla y puntera de acero. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	22.77	182.16
1.21	ud Par de botas seguridad			
	Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas,Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			

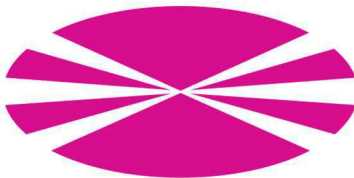


1.22	ud Par botas aislantes 5000V	8.00	22.77	182.16
	Par de botas aislantes para electricista hasta 5000v, Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
1.23	ud Par polainas soldador	3.00	26.22	78.66
	Par de polainas para soldador serraje grado A, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
1.24	ud Par rodilleras de caucho	3.00	11.14	33.42
	Par de rodilleras de caucho, ajustables de protección hergonómica. Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
1.25	ud Arnés amarre dorsal con anilla torsal	8.00	17.64	141.12
	Arnés de seguridad con amarre dorsal y con anilla torsal, fabricado con cincha de nylon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable.Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
1.26	ud Cinturon seguridad clase A	8.00	53.50	428.00
	ud. Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.			
1.27	ud Cuerda amarre regulable poliamida	8.00	71.57	572.56
	Cuerda de amarre regulable de longitud 1,10-1,80 m, realizado en poliamida de alta tenacidad de 14 mm de diámetro, i/ argolla de polimida revestida de PVC, Certificado s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
		8.00	16.72	133.76
TOTAL CAPÍTULO 1 Equipos de protección individual .....				2,854.33
CAPÍTULO 2 Equipos de protección colectiva				
2.1	m Valla prefabricada de 2.5m			
	m. Valla metálica prefabricada con protección de intemperie Alucín, con soportes del mismo material en doble W, separados cada 2 m y chapa ciega del mismo material.			
		2.00	17.27	34.54
2.2	m Red seguridad poliamida 75x75mm			
	Red vertical en todo el perímetro del forjado a desencofrar de poliamida de hilo de D=4 mm y malla de 75x75 mm de 5 m de altura incluso colocación y desmontado.			
		20.00	3.62	72.40
TOTAL CAPÍTULO 2 Equipos de protección colectiva .....				106.94

CAPÍTULO 3 Instalaciones de higiene y bienestar

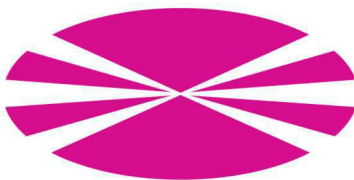
3.1	ud Alquiler caseta oficina con aseo			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, pomo y cerradura. Ventana aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.			
		5.00	98.44	492.20
3.2	ud Alquiler caseta vestuarios			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.			
		5.00	79.18	395.90
3.3	ud Alquiler caseta prefabricada comedor			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.			
		5.00	72.76	363.80
3.4	ud Alquiler caseta aseo 4x2.25m			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4,00x2,25 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventana de 0,80x0,80 m de aluminio anodizado hoja de corredera, con reja y luna de 6 mm Equipada con termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos platos de ducha y un lavabo corrido con tres grifos. Instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático magnetotérmico.			
		5.00	83.46	417.30
3.5	ud Alquiler caseta prefabricada almacen			
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6x2.35 m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.			
		5.00	69.55	347.75
3.6	ud Taquilla metálica individual			
	Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m de altura colocada.			
		10.00	12.27	122.70





3.7	ud Mesa melamina 10 personas ud. Mesa metálica para comedor con una capacidad de 10 personas, y tablero superior de melamina colocada. (10 usos).			
3.8	ud Banco polipropileno 5 personas Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metalicos, colocado.	1.00	23.50	23.50
3.9	ud Espejo para vestuarios y aseos Espejo de 80x40 cm en vestuarios y aseos, colocado.	2.00	22.43	44.86
3.10	ud Jabonera industrial Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada.	1.00	49.45	49.45
3.11	ud Horno microondas de 800W Horno microondas de 800 W. con plato giratorio incorporado.	2.00	5.52	11.04
3.12	ud Convector eléctrico 1500W Convector eléctrico de 1.500 W., instalado.	1.00	27.09	27.09
3.13	ud Portarrollos industrial con cerradura Portarrollos de uso industrial con cerradura, en acero inoxidable, colocado.	1.00	26.20	26.20
3.14	ud Acometida provisional fontanería a caseta ud. Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.	1.00	5.74	5.74
TOTAL CAPÍTULO 3 Instalaciones de higiene y bienestar .....		2.00	92.02	184.04
CAPÍTULO 4 Instalaciones de seguridad				
4.1	ud Transformador seg. 24 V. 1000 W. Transformador de seguridad con primario para 220 V. y secundario de 24 V. y 1000 W., instalado. s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	1.00	168.54	168.54
4.2	ud Extintor polvo ABC 6 kg EF 21A-113B ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AE-NOR.	4.00	36.90	147.60

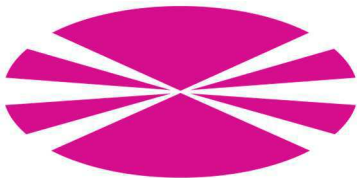
4.3	ud Pica cobre para toma a tierra	1.00	13.26	13.26
4.4	ud Cuadro general int.dif. 300 mA Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26 kW con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm²., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.	1.00	2,300.30	2,300.30
TOTAL CAPÍTULO 4 Instalaciones de seguridad.....				2,629.70
CAPÍTULO 5 Formación de mano de obra de seguridad				
5.1	h Comite de seguridad e higiene Comité de seguridad compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1ª, considerando una reunión de dos horas mínimo al mes.	10.00	62.35	623.50
5.2	h Formacion seguridad e higiene Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	20.00	13.83	276.60
5.3	h Equipo de limpieza y conservación Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando una hora diaria de oficial de 2ª y de ayudante.	110.00	24.27	2,669.70
TOTAL CAPÍTULO 5 Formación de mano de obra de seguridad .....				3,569.80
CAPÍTULO 6 Señalización y balizamiento				
6.1	ud Cartel peligro zona obras Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	2.00	8.36	16.72
6.2	ud Cartel combinado 100x70cm ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	2.00	23.20	46.40
6.3	ud Cartel prohibición de paso ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.			



		2.00	8.36	16.72
6.4	ud Cartel uso obligatorio casco			
	ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.			
		2.00	8.36	16.72
6.5	m Cinta valizamiento roja/blanca			
	m. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado.			
		100.00	1.68	168.00
6.6	ud Valla contención peatones			
	ud. Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud para contención de peatones normalizada, incluso colocación y desmontaje. (20 usos).			
		3.00	2.72	8.16
TOTAL CAPÍTULO 6 Señalización y balizamiento.....				272.72
CAPÍTULO 7 Medicina preventiva y primeros auxilios				
7.1	ud Reconocimiento medico obligatorio			
	ud. Reconocimiento médico obligatorio.			
		8.00	51.20	409.60
7.2	ud Botiquin de obra			
	ud. Botiquín de obra instalado.			
		1.00	23.54	23.54
7.3	ud Reposicion de botiquin			
	ud. Reposición de material de botiquín de obra.			
		1.00	37.45	37.45
7.4	ud Camilla portatil evacuaciones			
	ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos).			
		1.00	7.26	7.26
TOTAL CAPÍTULO 7 Medicina preventiva y primeros auxilios .....				477.85
TOTAL.....				12,422.91

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

Xabier García Pérez

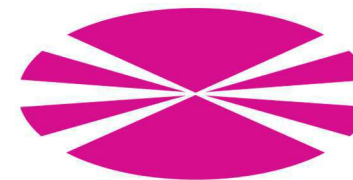


5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Equipos de protección individual.....	2,854.33	22.98
2	Equipos de protección colectiva.....	106.94	0.86
3	Instalaciones de higiene y bienestar .....	2,511.57	20.22
4	Instalaciones de seguridad .....	2,629.70	21.17
5	Formación de mano de obra de seguridad .....	3,569.80	28.74
6	Señalización y balizamiento .....	272.72	2.20
7	Medicina preventiva y primeros auxilios .....	477.85	3.85
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		12,422.91	

A Coruña, febrero 2018  
El autor del proyecto,

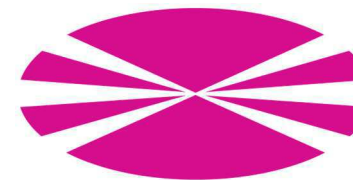
Xabier García Pérez



## ANEJO 16 EXPROPIACIONES

1. INTRODUCCIÓN
2. PROPIEDAD DE LA ZONA DE ACTUACIÓN
3. CONCLUSIONES





## 16.1 INTRODUCCIÓN

En el siguiente anejo se representa la necesidad de realizar algún tipo de expropiación en el área determinada por la obra de la pasarela peatonal sobre la vía de tren en A Barcala (Cambre).

## 16.2 PROPIEDAD DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

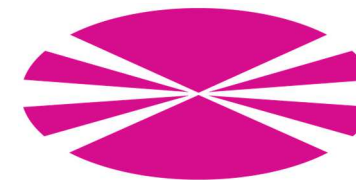
En esta obra la propiedad de los terrenos recae por un parte en el ayuntamiento de Culleredo, el cual no prevé ninguna actuación sobre la zona de estudio, así que no habrá ninguna clase de conflicto en su realización.

Por otra parte, al cruzar una vía férrea, las servidumbres de la misma serán aplicadas así que en los casos se tendrá que obtener la validez con la administradora de la infraestructura, ADIF.

## 16.3 CONCLUSIONES

Considerando que el suelo de la zona de actuación es de dominio público, no será necesario llevar a cabo ningún tipo de expropiación. Por lo tanto, el presupuesto coincide con el presupuesto dado en el Documento Nº4.

Además, no se afecta a ninguna zona privada colindante por lo que tampoco se entra en la obligación de indemnizar a particulares o comunidades de vecinos. Aun así, no exime al contratista de la reparación de cualquier afección.



---

## ANEJO Nº17: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

### 17.1 INTRODUCCIÓN

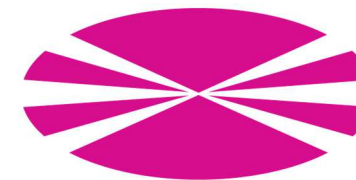
### 17.2 COSTES DIRECTOS

### 17.3 COSTES INDIRECTOS

### 17.4 PARTIDAS ALZADAS

### APENDICE I: LISTADOS DE PRECIOS UNITARIOS

### APÉNDICE II: CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS



## 17.1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo se redacta con la finalidad de dar cumplimiento al artículo 1º de la Orden de 12 de Junio de 1968 (BOE 27/07/68), modificado posteriormente por la Orden Ministerial de 21 de Mayo de 1979 (BOE 28/05/79).

Se justificará aquí, por tanto, el importe de los precios unitarios que figuran en los Cuadros de Precios del Documento nº 4: Presupuesto. En primer lugar, se justificarán los costes directos (mano de obra, materiales y maquinaria), y seguidamente los costes indirectos (gastos de instalaciones a pie de obra, personal técnico y administrativo, etc.), para así poder determinar los precios unitarios. Se incluye también un apartado en el que se habla de las partidas alzadas, explicando las hipótesis que nos llevan a determinar su precio.

Según el artículo 2º de la Orden citada anteriormente, este Anejo de Justificación de Precios no tiene carácter contractual. El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se ajustará a lo establecido en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## 17.2 COSTES DIRECTOS

Los costes directos son los que se producen dentro del recinto de la obra y que pueden atribuirse directamente a una unidad de obra en concreto. Se componen estos de mano de obra, materiales y maquinaria y engloban los siguientes conceptos:

- La mano de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc. que tengan lugar por el accionamiento o el funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

A la hora de agrupar dichos conceptos se procederá ordenadamente del siguiente modo: Mano de Obra, Materiales y Maquinaria.

### 17.2.1 MANO DE OBRA

Para calcular los costes horarios de las categorías profesionales correspondientes a la mano de obra que interviene directamente en la ejecución de las unidades de obra, se ha consultado el Convenio Colectivo del Sector de CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS de la provincia de A Coruña con vigencia hasta el año 2016.

Los costes por hora trabajada se determinan del siguiente modo:

Coste hora trabajada = (Coste empresarial anual) / (Horas trabajadas al año)

Dicho coste empresarial anual incluye, además de las retribuciones percibidas por el trabajador por todos los conceptos, las cargas sociales que por cada trabajador tiene que abonar la empresa.

El coste de la hora efectiva de trabajo (C) de cada una de las categorías laborales, se calcula del modo siguiente:

$$C = (1 + k) \cdot A + B$$

Siendo:

-C: coste de la hora efectiva de trabajo en €/hora.

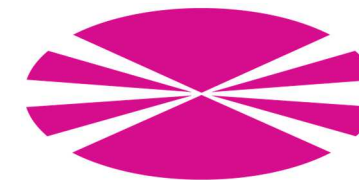
-A: parte de la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial (sujeta a cotización), en €/hora.

-B: parte de la retribución total del trabajador de carácter no salarial (no sujeta a cotización), en concepto de indemnizaciones por los gastos que ha de realizar como consecuencia de la actividad laboral: gastos de transporte, plus de distancia, desgaste de herramientas, etc. Expresado en €/hora.

-k: porcentaje sobre la partida salarial (A) que representa los gastos de la empresa como consecuencia de pagos a la seguridad social.

El número de horas anuales trabajadas se determina a partir del calendario laboral para el año 2016, que según el convenio se establece en 1736 horas. De igual forma se obtiene el número total de días trabajados, que corresponde a 217 días.

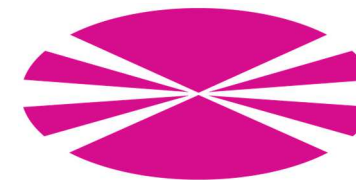
En la tabla siguiente se recoge el cálculo de los costes horarios correspondientes a cada categoría laboral.



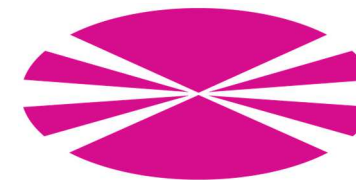
Vigencia DEL 01/01/2017 al 31/12/2017

NIVELES	CATEGORIAS	SALARIO		P L U S (por día efectivo de trabajo)		Gratificaciones		Vacaciones	TOTAL ANUAL	Valor Hora Extra
		Día	Mes	Asistencia	Distancia y Transporte	Julio	Navidad		ESTIMADO	
II	Titulado Superior	62,95	1.888,50	8,21	8,02	2.548,20	2.548,20	2.548,20	32.345,76	21,60
III	Titulado Medio, Jefe Admvo. 1ª, Jefe Secc. Org. 1ª	50,17	1.505,10	8,21	6,52	2.064,18	2.064,18	2.064,18	26.313,30	17,62
IV	Jefe de Personal, Ayte. de Obra, Encargado Gral. de fábrica, Encargado General	47,96	1.438,80	8,21	6,28	1.980,61	1.980,61	1.980,61	25.275,21	16,99
V	Jefe Administrativo de 2ª, Delineante Superior, Encargado General de Obra, Jefes de Sección de Organización Científica del Trabajo de 2ª, Jefes de Compras	43,68	1.310,40	8,21	5,73	1.819,25	1.819,25	1.819,25	23.245,63	15,71
VI	Ofic. Admvo. de 1ª, Delineante de 1ª, Jefe o Encargado de Taller, Encargado de Sección de Laboratorio, Escultor de Piedra y Mármol, Práctico de Topografía de 1ª, Técnico de Organización, ENCARGADO DE OBRA	37,25	1.117,50	8,21	5,02	1.575,92	1.575,92	1.575,92	20.221,92	13,76
VII	Delineante de 2ª, Técnico de Organización de 2ª, Práctico de Topografía de 2ª, Analista de 1ª, Viajante, Especialista de Oficio, CAPATAZ	33,11	993,30	8,21	4,99	1.435,53	1.435,53	1.435,53	18.262,84	12,58
VIII	Oficial Admvo. 2ª, Corredor de plaza, Inspector de Control, Señalización y Servicios, Analista de 2ª, OFICIAL DE 1ª DE OFICIO	32,41	972,30	8,21	4,91	1.404,92	1.404,92	1.404,92	17.919,15	12,41
IX	Auxiliar Admvo., Ayte. Topográfico, Aux. Organiz., Vendedor, Conserje, OFICIAL 2ª DE OFICIO	31,69	950,70	8,21	4,80	1.378,46	1.378,46	1.378,46	17.574,70	12,23
X	Auxiliar de Laboratorio, Vigilante, Almacenero, Enfermero, Cobrador, Guarda Jurado, Especialista de 1ª, AYUDANTE DE OFICIO	30,71		8,21	4,68	1.334,41	1.334,41	1.334,41	17.088,21	11,95
XI	Especialista de 2ª, PEON ESPECIAL	30,51		8,21	4,66	1.327,44	1.327,44	1.327,44	16.995,96	11,95
XII	Limpiador/a, PEON ORDINARIO	29,86		8,21	4,54	1.303,26	1.303,26	1.303,26	16.679,63	11,56





	PEON ORDINARIO	PEON ESPECIAL	AYUDANTE DE OFICIO	OFICIAL 2ª DE OFICIO	OFICIAL 1ª OFICIO	CAPATAZ	ENCARGADO DE OBRA
<b>SALARIO SUJETO A COTIZACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL (A)</b>							
Salario base(335 días) €/día	29.86	30.51	30.71	31.69	32.41	33.11	37.25
Total anual estimado €	16679.63	16995.96	17088.21	17574.7	17919.15	18262.84	20221.92
Otros (Antigüedad, horas extra, etc.) (5%)	833.9815	849.798	854.4105	878.735	895.9575	913.142	1011.096
RETRIBUCIÓN ANUAL (A) €	17513.6115	17845.758	17942.6205	18453.435	18815.1075	19175.982	21233.016
<b>SALARIO NO SUJETO A COTIZACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL (B)</b>							
Indemnización por despido (7%)	1225.952805	1249.20306	1255.983435	1291.74045	1317.057525	1342.31874	1486.31112
Plus de distancia y transporte (217 días)	4.54	4.66	4.68	4.8	4.91	4.99	5.02
Desgaste de herramientas (217 días)	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
RETRIBUCIÓN ANUAL (B)	2350.012805	2399.30306	2410.423435	2472.22045	2521.407525	2564.02874	2714.53112
<b>CARGAS SOCIALES A PAGAR POR LA EMPRESA (k x A)</b>							
Cotización anual seguridad social (37,8% A)	6620.145147	6745.696524	6782.310549	6975.39843	7112.110635	7248.521196	8026.080048
COSTE EMPRESARIAL ANUAL (C = (1+k)xA+B)	26483.76945	26990.75758	27135.35448	27901.05388	28448.62566	28988.53194	31973.62717
HORAS TRABAJADAS AL AÑO h/año	1736	1736	1736	1736	1736	1736	1736
COSTE HORARIO €/hora	15.25562756	15.54767142	15.63096456	16.07203565	16.38745718	16.6984631	18.417988



### 17.2.2 MATERIALES

El coste de los materiales comprende los siguientes conceptos:

- Coste de adquisición del material.
- Coste de transporte del mismo hasta la obra.
- Coste de carga y descarga.
- Varios: mermas, pérdidas o roturas. (entre el 1% y el 5% del coste de adquisición).

El estudio de los costes correspondientes a los materiales se ha realizado a partir de la información contenida en las Bases de Precios de Edificación y Obra Civil, del generador de precios de CYPE ingenieros actualizado 2017, y de diversas bases de precios oficiales de diversas C.C.AA.

### 17.3 COSTES INDIRECTOS

Los costes indirectos son aquellos que no pueden atribuirse directamente a una unidad de obra concreta, sino que atañen al conjunto de la obra.

Se consideran costes indirectos los siguientes:

- Gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc.
- El personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra.
- Los costes imprevistos.

Todos los gastos, exceptuando las unidades de obra o partidas alzadas que como tales figuren en el presupuesto, se expresarán como un porcentaje de los Costes Directos, igual para todas las unidades de obra.

Para determinar el porcentaje de Costes Indirectos se aplica la Orden de 12 de Junio de 1968 del Ministerio de Obras Públicas. Dicha orden establece que el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se obtiene como:

$$P = (1 + k / 100) \cdot C_D$$

Siendo:

$P$ : El precio de ejecución material en euros.

$k$ : El porcentaje correspondiente a los Costes Indirectos.

$C_D$ : El Coste Directo de la unidad en euros.

Según el artículo 12º de la Orden de 12 de Junio de 1968, el término  $k$  está compuesto de dos sumandos:

$$k = k_1 + k_2$$

El sumando  $k_1$  es el porcentaje de los Costes Indirectos sobre los Costes Directos, es decir:

$$k_1 = C_I / C_D \cdot 100$$

En cualquier caso, el máximo valor del coeficiente  $k_1$  será de un 5%.

El sumando  $k_2$  alude a los imprevistos. Tratándose de una obra terrestre, se tomará para este porcentaje un valor de un 1%.

En este proyecto, y en ausencia de otros datos que sean más ajustados, se empleará como porcentaje de Costes Indirectos el siguiente valor, que es el utilizado como norma general:

$$k = k_1 + k_2 = 5\% + 1\% = 6\%$$

### 17.4 PARTIDAS ALZADAS

En el caso de las partidas alzadas de abono íntegro, que no son susceptibles de medición ni descomposición, debe realizarse un estudio, expuesto a continuación, que recoja las hipótesis básicas empleadas en la valoración de las mismas, de acuerdo a lo establecido en la Orden Ministerial de 12 de Junio de 1968.

Partidas Alzadas de Abono Íntegro:

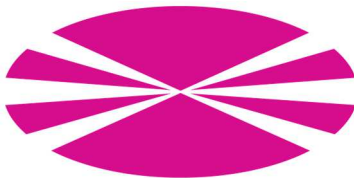
P.A.-A.I. DE PRUEBA DE CARGA

Se justifica en el Anejo de Prueba de Carga del presente proyecto, donde se estima un importe de ejecución material de 4770€.

P.A.-A.I. DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRA

La cuantificaremos suponiendo que hacen falta 4 peones ordinarios durante 3 días, lo que supone un coste de:

$$3 \text{ peones} \times 3 \text{ días} \times 8 \text{ h/día} \times 15.25 \text{ €/h} = 1098 \text{ €}$$



APENDICE I: LISTADOS DE PRECIOS UNITARIOS

1. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
A	9.500 h	Ayudante	15.63	148.49
ACER	110.080	Ayudante cerrajero	15.63	1,720.55
ACOC	46.438 h	Ayudante construcción de obra civil	15.63	725.83
AE	36.698 h	Ayudante encofrador	15.63	573.58
AES	31.000 h	Ayudante estructurista	15.63	484.53
AF	958.595 h	Ayudante Ferrallista	15.63	14,982.84
AJAR	30.000 h	Ayudante jardinero	15.63	468.90
AMEM	6.875 h	Ayudante montador de estructura metálica.	15.63	107.46
CAP	0.435 h	Capataz	16.69	7.26
JAR	22.500 h	Jardinero	16.38	368.55
O1	200.743 H	Oficial 1ª	16.38	3,288.16
O1C	110.820 h	Oficial 1ª construcción.	16.38	1,815.23
O1CER	25.500 h	Oficial 1ª cerrajero	16.38	417.69
O1E	36.698 h	Oficial 1ª encofrador	16.38	601.11
O1ES	31.000 h	Oficial 1ª Estructurista	16.38	507.78
O1F	1,199.439 h	Oficial 1ª Ferrallista	16.38	19,646.81
O1MEM	6.875 h	Oficial 1ª montador de estructura metalica	16.38	112.61
PE	15.040 h	Peón especializado	15.54	233.72
PO	216.494 h	Peón ordinario	15.25	3,301.53
TOTAL .....				49,512.64

2. MATERIALES

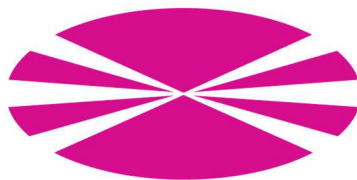
CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
3.2	8.380 m³	HORMIGÓN LIMPIEZA HL-150/B20	57.13	478.75
ACERLAM	7,606.599 kg	Acero laminado 275 JR	0.99	7,530.53
B0A40001	608.000 u	REMACHE ACERO INOXIDABLE CON CABEZA LACADA	0.10	60.80
B44Z5012	463.790 kg	ACERO S275JR GALVANIZADO Y LACADO	1.56	723.51
B44Z5013	33.060 m²	CHAPA PERFILADA PRELACADA	13.35	441.35
B6A1UA02	47.880 m²	PANEL DE METAL EXPANDIDO	20.43	978.19
BBMZU003	51.300 m	POSTE DE TUBO RECTANGULAR DE 60X80X3 MM	13.82	708.97
CHAP	432.474 m²	chapa acero 8mm	47.40	20,499.27
MALLA	198.000 m²	malla electrosoladada 15x15 6	14.38	2,847.24
P011XX	43,316.364 kg	Acero S275JR en perfil tubular cuadrado/rectangular	1.19	51,546.47
P03AA020	10.921 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1.44	15.73
P03AC090	2,358.968 kg	Acero corrugado B 400 S/SD	1.37	3,231.79
PLETINA	3,964.800 kg	Pletina acero laminado S275JR 80x6	0.88	3,489.02
U04AA001	0.103 m³	Arena de río (0-5 mm)	18.90	1.95
U04AA101	8.210 t	Arena de río (0-5 mm)	12.60	103.45
U04AF150	16.421 t	Garbancillo 20/40 mm	18.50	303.78
U04CA001	4.679 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114.50	535.76
U04MA723	47.783 m³	Hormigón HA-25/P/20/ Ila central	72.84	3,480.48
U04PY001	39.514 m³	Agua	1.56	61.64
U06AA001	12.058 kg	Alambre atar 1,3 mm	1.38	16.64
U06DA010	6.291 kg	Puntas plana 20x100	2.50	15.73
U07AI001	1.363 m³	Madera pino encofrar 26 mm	145.66	198.54
U37CE001	94.000 m	Bordillo hormigón recto 10x20	3.00	282.00
U37DC001	115.000 m²	Baldosa cemento 30x30 relieve	5.06	581.90
U40BD005	2.500 m³	Mantillo	24.00	60.00
U40MA600	15.000 kg	Semilla combinada para césped	5.57	83.55
mt07acc020d	120.000 u	Separador homologado para muros.	0.06	7.20
mt07ala011d	262.284 kg	Pletina de acero laminado S275JR, para aplicaciones estructurale	1.34	351.46
mt07ame010l	55.000 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4.69	257.95
mt07www040a	44.000 u	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje	1.53	67.32
mt08aaa010a	0.600 m³	Agua	1.50	0.90
mt08eme030c	100.000 m²	Sistema de encofrado a dos caras, para muros, formado por panele	21.23	2,123.00
mt08var040a	100.000 u	Berenjeno de PVC, de 15x19 mm y 2500 mm de longitud, para bisela	0.39	39.00
mt09reh360c	38.850 l	Mortero fluido,uso en anclajes	2.31	89.74
mt10haf010nea	7.900	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central,para muro	74.27	586.73
mt26aab010aa	464.130 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío	0.82	380.59
mt26aab010cp	80.220 m	Tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío	0.73	58.56
mt26aab010cv	1,125.000 m	Tubo circular de perfil hueco de diametro 100mm	1.90	2,137.50
mt27pfi010	13.112 l	Imprimación de secado rápido	4.80	62.94
mt27pfi050	22.112 kg	Imprimación a base de resinas pigmentadas	9.95	220.01
TOTAL			104,659.95	



3. MAQUINARIA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
C150G800	0.285 h	GRUA AUTRO PROPULSADA 12T	39.12	11.15
C200P000	3.800 h	EQUIPO Y ELEMENTOS AUXILIARES PARA SOLDADURA	3.00	11.40
M05RN010	1.306 h	Retrocargadora neumáticos 50 cv	28.58	37.31
M07CB030	11.984 H	Camión basculante 6x4 20 t	39.01	467.50
M08CA110	0.435 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32.00	13.93
M08RL010	4.352 h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg	6.00	26.11
M11HV120	14.958 h	Vibrador electrico aguja	7.95	118.92
MMMF.1ae	3.250 h	Motosier profesional, 4,3-5,2 CV	3.41	11.08
MMMT.1bc	9.932 h	Retro neumáticos 125CV500-1350 l	35.70	354.57
MMMT.3c	0.275 h	Retro/crgra 4x4 89CV	25.31	6.96
MMMT10ca	0.750 h	Pisón vibrante gsl 38.5x40cm 100kg	3.40	2.55
MMTG.1a	1.250 h	Camión dumper 17t 10m3 tracc tot	19.47	24.34
U02LA201	6.258 h	Hormigonera 250 L	0.90	5.63
mq01pan010a	11.984 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³	40.60	486.55
mq08sol020	3.858 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.09	11.92
mq09sie010	16.478 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3.04	50.09

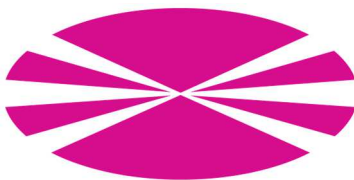




APÉNDICE II: CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS					
1.1	ud	TALADO Y DESTOCONADO DE ARBOL Ø 15-35 cm			
Talado y destocoñado de árboles de diámetro comprendido entre 15 y 35 cm, troceado y apilado de los mismos, carga y transporte a vertedero de ramas, tocón y resto de productos resultantes. Incluso relleno y compactado del					
MMMT10ca	0.150 h	Pisón vibrante gsl 38.5x40cm 100kg	3.40	0.51	
MMMT.3c	0.055 h	Retro/crgra 4x4 89CV	25.31	1.39	
%ABC	21.190 %	Costes indirectos..(s/total)	1.90	0.40	
PO	0.800 h	Peón ordinario	15.25	12.20	
MMMF.1ae	0.650 h	Motosier profesional, 4,3-5,2 CV	3.41	2.22	
MMTG.1a	0.250 h	Camión dumper 17t 10m3 tracc tot	19.47	4.87	
TOTAL PARTIDA.....					21.59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
1.2	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO			
Desbroce y limpieza del terreno con arbustos,de profundidad variable,retirada de tierra vegetal superficial de inclu-					
mq09sie010	0.022 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3.04	0.07	
M07CB030	0.016 H	Camión basculante 6x4 20 t	39.01	0.62	
mq01pan010a	0.016 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³	40.60	0.65	
ACOC	0.062 h	Ayudante construcción de obra civil	15.63	0.97	
%AUX	1.720	Medios auxiliares	2.30	0.04	
0.03	0.017 %	Costes directos complementarios	11.85	0.20	
TOTAL PARTIDA.....					2.55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1	m³	EXCAVACIÓN CIMENTACION			
Excavación de pozos en terrenos compactos con medios pala retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes o carga sobre transporte. Medida la superficie					
MMMT.1bc	0.260 h	Retro neumáticos 125CV500-1350 l	35.70	9.28	
PO	0.130 h	Peón ordinario	15.25	1.98	
CD0.03	0.030 h	Medios auxiliares	11.85	0.36	
TOTAL PARTIDA.....					11.62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
2.2	m³	RELLENO TRASDÓS MURO C/MAT. EXCAVACIÓN			
Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, extendido, humectacióny compactación					
COSTES INDIRE	0.060 %	Costes indirectos	6.93	0.42	
M05RN010	0.060 h	Retrocargadora neumáticos 50 cv	28.58	1.71	
M08RL010	0.200 h	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg	6.00	1.20	
M08CA110	0.020 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32.00	0.64	
PO	0.200 h	Peón ordinario	15.25	3.05	
CAP	0.020 h	Capataz	16.69	0.33	
TOTAL PARTIDA.....					7.35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
CAPÍTULO 3 CIMENTACIONES					
3.1	m³	HORMIGÓN LIMPIEZA HL-150/B/20			
Hormigón de limpieza HL-150/B/20, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/ver-					
tido por medios manuales y colocación, de 10cm de espesor.Según NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componen-					
INDILIM	0.060 %	costes indirectos	66.28	3.98	
3.2	1.000 m³	HORMIGÓN LIMPIEZA HL-150/B20	57.13	57.13	
PO	0.600 h	Peón ordinario	15.25	9.15	
TOTAL PARTIDA.....					70.26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					

3.2	m²	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS,VIGAS RIOS Y ENCEPADOS			
Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.Según					
O1E	0.350 h	Oficial 1ª encofrador	16.38	5.73	
AE	0.350 h	Ayudante encofrador	15.63	5.47	
U07AI001	0.013 m³	Madera pino encofrar 26 mm	145.66	1.89	
U06AA001	0.115 kg	Alambre atar 1,3 mm	1.38	0.16	
U06DA010	0.060 kg	Puntas plana 20x100	2.50	0.15	
%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	13.40	0.94	
TOTAL PARTIDA .....					14.34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
3.3	m³	HOMIGÓN P/A HA-25/B/20/ IIa			
Hormigón para armar HA-25/B/20/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central en relleno de zapatas de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)					
PO	0.360 h	Peón ordinario	15.25	5.49	
O1	0.360 H	Oficial 1ª	16.38	5.90	
M11HV120	0.360 h	Vibrador electrico aguja	7.95	2.86	
A02FA723	1.150 m³	HORMIGÓN HA-25/B/20/ IIa CENTRAL	72.84	83.77	
%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	98.00	6.86	
TOTAL PARTIDA .....					104.88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
3.4	kg	ACERO B 400 S			
Acero corrugado B 400 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE y					
O1F	0.012 h	Oficial 1ª Ferrallista	16.38	0.20	
AF	0.012 h	Ayudante Ferrallista	15.63	0.19	
P03AC090	1.080 kg	Acero corrugado B 400 S/SD	1.37	1.48	
P03AA020	0.005 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1.44	0.01	
TOTAL PARTIDA .....					1.88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
3.5	l	MORTERO TIPO GROUT PARA ANCLAJE			
Mortero fluido, para uso general, aplicado en la formación de un anclaje estructural.					
COSTEINDI	0.060 %	costes indirectos	3.09	0.19	
PO	0.020 h	Peón ordinario	15.25	0.31	
O1C	0.020 h	Oficial 1ª construcción.	16.38	0.33	
mt09reh360c	1.050 l	Mortero fluido,uso en anclajes	2.31	2.43	
TOTAL PARTIDA .....					3.26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
CAPÍTULO 4 ESTRUCTURA					
4.1	kg	Acero S275JR TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO/RECTANGULAR			
Acero S275JR ,en perfil de tubo estructural cuadrado y rectangular,mediante uniones soldadas, i/p.p. despuntes y pintado de protección segun pliego, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualifi-					
cado según norma UNE-EN 287-1:1992. Incluye parte proporcional en concepto de montaje de estructura metálica,					
incluyendo transporte a obra de los módulos procedentes del taller, izado y colocación mediante grúa telescópica					
autopropulsada, castilletes metálicos para apeo, soldadura a tope con penetración completa entre los distintos mó-					
COSTE INDI	0.060 %	Costes indirectos	2.42	0.15	
MAEPOXI	0.020 kg	Pintado protección	15.50	0.31	
MONTAJE	1.000 kg	montaje y transporte estructura metalica	0.30	0.30	
AF	0.015 h	Ayudante Ferrallista	15.63	0.23	
O1F	0.020 h	Oficial 1ª Ferrallista	16.38	0.33	
P011XX	1.050 kg	Acero S275JR en perfil tubular cuadrado/rectangular	1.19	1.25	
TOTAL PARTIDA .....					2.57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					



4.2	kg	<b>ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA PARA PILARES</b>		
		Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas, i/p.p. despuntes y pintado de protección según pliego, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992. Incluye parte proporcional en concepto de montaje de estructura metálica, incluyendo transporte a obra de los módulos procedentes del taller, izado y colocación mediante grúa telescópica autopropulsada, castilletes metálicos para apeo, soldadura a tope con penetración completa entre los distintos módulos, realizada en obra, según Planos y control de calidad por ultrasonidos y/o		
COTINDLAM	0.060 %	Costes indirectos	3.14	0.19
ACERLAM	1.100 kg	Acero laminado 275 JR	0.99	1.09
MAEPOXI	0.020 kg	Pintado protección	15.50	0.31
MONTAJE	1.150 kg	montaje y transporte estructura metálica	0.30	0.35
AF	0.045 h	Ayudante Ferrallista	15.63	0.70
O1F	0.050 h	Oficial 1ª Ferrallista	16.38	0.82

TOTAL PARTIDA..... 3.46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

4.3	u	<b>PLACAS DE ANCLAJE</b>		
Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, con pernos atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte, nivelación, relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa con mortero autonivelante expansivo, aplicación de una protección anticorrosiva a las tuercas y extremos de los pernos, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.				
mt07www040a	4.000 u	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje	1.53	6.12
mt27pfi010	1.192 l	Imprimación de secado rápido	4.80	5.72
COSTPLAC	0.060 %	Costes indirectos	64.78	3.89
AMEM	0.625 h	Ayudante montador de estructura metálica.	15.63	9.77
O1MEM	0.625 h	Oficial 1º montador de estructura metálica	16.38	10.24
mt07ala011d	23.844 kg	Pletina de acero laminado S275JR, para aplicaciones estructural	1.34	31.95

TOTAL PARTIDA..... 67.69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 5 ACABADOS

5.1	ud	<b>MALLA METALICA EN BARANDILLA</b>		
		Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T soldada a pletina de acero laminado S275JR 80x6, incluido montaje y colocación.uniones soldadas, i/p.p. despuntes y pintado de protección segun pliego.		
AF	0.010 h	Ayudante Ferrallista	15.63	0.16
COSTES COMP	0.020 %	costes complementarios	7.32	0.15
PLETINA	16.520 kg	Pletina acero laminado S275JR 80x6	0.88	14.54
O1F	0.010 h	Oficial 1º Ferrallista	16.38	0.16
MALLA	0.825 m²	malla electrosoldada 15x15 6	14.38	11.86

TOTAL PARTIDA..... 26.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

5.2	m²	<b>FORJADO CHAPA ACERO</b>		
Forjado realizado con una chapa de acero e=8mm, i/p.p. pintado de protección según pliego, según CTE-DB-SE-A y EAE.Dotado de un acabado antideslizante según pliego, incluso transporte, colocación y soldadura sobre los per-				
INDI	0.060 %	Costes indirectos	60.16	3.61
MAEPOXI	0.020 kg	Pintado protección	15.50	0.31
O1	0.428 H	Oficial 1ª	16.38	7.01
PO	0.285 h	Peón ordinario	15.25	4.35
CHAP	1.050 m²	chapa acero 8mm	47.40	49.77

TOTAL PARTIDA..... 65.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 6 PRUEBA DE CARGA

6.1	ud	<b>P.A.-A.I PRUEBA DE CARGA</b>
Partida alzada de abono íntegro en concepto de prueba de carga, según lo establecido en el pliego correspondiente (Anejo de Prueba de carga), incluidos los elementos de carga. colocación y retirada de los mismos, equipo y apa- Sin descomposición		

TOTAL PARTIDA ..... 7,099.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS

CAPÍTULO 7 ACONDICIONAMIENTO URBANO Y REPOSICION DE SERVICIOS

7.1	m²	ACERA BALDOSA HIDRÁULICA		
		Pavimento de loseta hidráulica en relieve, de 30x30 cm,sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l de 10 cm. de es- pesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes		
U01AA501	0.300 h	Cuadrilla A	39.64	11.89
A02BP510	0.100 m³	HORMIGÓN HM-20/P/20/l elab. obra	102.66	10.27
U37DA000	1.000 ud	Junta de dilatación/m² acera	0.13	0.13
U37DC001	1.000 m²	Baldosa cemento 30x30 relieve	5.06	5.06
U04CA001	0.001 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	114.50	0.11
%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	27.50	1.93

TOTAL PARTIDA ..... 29.39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

7.2	m	<b>BORDILLO HORMIGÓN RECTO</b>		
Bordillo prefabricado de hormigón de 10x20 cm, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm de				
PE	0.160 h	Peón especializado	15.54	2.49
A01JF006	0.001 m³	MORTERO CEMENTO M5	78.16	0.08
U37CE001	1.000 m	Bordillo hormigón recto 10x20	3.00	3.00
A02BP510	0.010 m³	HORMIGÓN HM-20/P/20/l elab. obra	102.66	1.03
%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	6.60	0.46

TOTAL PARTIDA ..... 7.06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

7.3	m²	<b>CESPED SEMILLADO</b>		
Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siem-				
JAR	0.090 h	Jardinero	16.38	1.47
AJAR	0.120 h	Ayudante jardinero	15.63	1.88
U04PY001	0.150 m³	Agua	1.56	0.23
U40MA600	0.060 kg	Semilla combinada para césped	5.57	0.33
U40BD005	0.010 m³	Mantillo	24.00	0.24
%CI	7.000 %	Costes indirectos..(s/total)	4.20	0.29

TOTAL PARTIDA ..... 4.44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

7.4	m	<b>BARANDILLA</b>		
Barandilla en forma recta de 125 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío, pasamanos de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío, fijada mediante atornillado en hormigón.				
mt26aab010aa	12.150 m	Tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío	0.82	9.96
mt26aab010cp	2.100 m	Tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío	0.73	1.53
mt26aaa021	1.000 u	Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre	3.02	3.02
mt27pfi050	0.160 kg	Imprimación a base de resinas pigmentadas	9.95	1.59
mq08sol020	0.101 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3.09	0.31
O1C	1.311 h	Oficial 1ª construcción.	16.38	21.47
ACER	1.311	Ayudante cerrajero	15.63	20.49
COSBAR	0.060 %	Costes indirectos	58.76	3.53

TOTAL PARTIDA ..... 61.90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS



7.5	u	<b>VALLA ANTIVANDALICA</b> Modulo de cerramiento de1,80 x 2,50 m de proteccion antivandalismo en pasos superiores,incluye todos los mate- riales para el cerramiento y su colocación en obra, el material para recibido de los apoyos y las operaciones auxi- EQUIPO Y ELEMENTOS AUXILIARES PARA SOLDADURA	3.00	0.60
C200P000	0.200 h	costes indirectos	169.08	10.14
COST VALLA	0.060 %	GRUA AUTRO PROPULSADA 12T	39.12	0.59
C150G800	0.015 h	POSTE DE TUBO RECTANGULAR DE 60X80X3 MM	13.82	37.31
BBMZU003	2.700 m	REMACHE ACERO INOXIDABLE CON CABEZA LACADA	0.10	3.20
B0A40001	32.000 u	CHAPA PERFILADA PRELACADA	13.35	23.23
B44Z5013	1.740 m²	ACERO S275JR GALVANIZADO Y LACADO	1.56	38.08
B44Z5012	24.410 kg	PANEL DE METAL EXPANDIDO	20.43	51.48
B6A1UA02	2.520 m²	Ayudante	15.63	7.82
A	0.500 h	Oficial 1ª	16.38	8.19
O1	0.500 H			

TOTAL PARTIDA..... 180.64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

7.6	m	<b>MURO DE HOMIGON CON VERJA DE PERFIL METALICO CIRCULAR</b> Muro de cerramiento, continuo, de 0,5 m de altura y 15 cm de espesor de hormigón hormigón HA-25/B/20/IIa fabri- cado en central , armado con malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, encofrado metálico con acabado visto.Con verja metálica compuesta por cinco barrotes verticales de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 100 mm y 1,3 m de altura por metro, con anclajes empotrados en da- Separador homologado para muros.	0.06	0.07
mt07aco020d	1.200 u	Sistema de encofrado a dos caras, para muros, formado por panele	21.23	21.23
mt08eme030c	1.000 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN	4.69	2.58
mt07ame010l	0.550 m²	Berenjeno de PVC, de 15x19 mm y 2500 mm de longitud, para	0.39	0.39
mt08var040a	1.000 u	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central,para muro	74.27	5.87
mt10haf010nea	0.079	Costes indirectos muro	79.29	4.76
INDIMURO	0.060 %	Ayudante estructurista	15.63	4.85
AES	0.310 h	Peón ordinario	15.25	3.89
PO	0.255 h	Oficial 1ª construcción.	16.38	4.18
O1C	0.255 h	Ayudante cerrajero	15.63	3.99
ACER	0.255	Oficial 1ª cerrajero	16.38	4.18
O1CER	0.255 h	Agua	1.50	0.01
mt08aaa010a	0.006 m³	Imprimación a base de resinas pigmentadas	9.95	1.59
mt27pfi050	0.160 kg	Tubo circular de perfil hueco de diametro 100mm	1.90	21.38
mt26aab010cv	11.250 m	Oficial 1ª Estructurista	16.38	5.08
O1ES	0.310 h			

TOTAL PARTIDA..... 84.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

#### CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

8.1	ud	<b>PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b> Presupuesto de Gestión de Residuos, incluyendo transporte, valorización y eliminación. Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....			789.74	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

#### CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD

9.1	u	<b>PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD</b> Presupuesto del estudio de seguridad y salud incluyendo equipos de protección individual y colectiva, señaliza- ción y balizamiento, instalaciones de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, con formacion Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....			12,422.91	

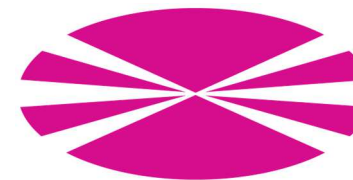
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y UN

CÉNTIMOS

#### CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS

10.1	u	<b>P.A.-A.I. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b> Partida alzada de abono integro para la limpieza y terminación de la obra, incluyendo retirada de elementos sobran- Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA.....			1,098.00	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVENTA Y OCHO EUROS



---

## ANEJO 18: REVISIÓN DE PRECIOS

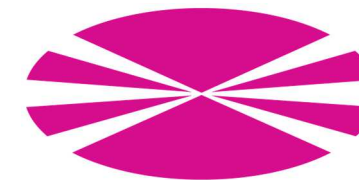
### 18.1 INTRODUCCIÓN

### 18.2 PROCEDIMIENTO

### 18.3 FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

### 18.4 CONCLUSION





## 18.1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene por objeto determinar la fórmula de revisión de precios que se considera oportuna para las obras ejecutadas en este proyecto. Esta fórmula se ha calculado teniendo en cuenta la legislación vigente en la materia: el Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y el Real Decreto 1359/2011, de 7 de Octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y de fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

Desde que el contratista presenta su oferta hasta que realmente se ejecuta la obra, transcurre un tiempo durante el cual los precios de mercado de materiales, maquinaria y mano de obra pueden sufrir variaciones, ya sean incrementos o disminuciones.

Para recoger estas variaciones de precios, la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas establece el procedimiento según el cual se pueden actualizar los precios de las unidades de obra contratadas.

Según el Art. 89 (Capítulo II) del Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, para aplicar la revisión será necesario:

Que se haya ejecutado al menos el 20% del importe del contrato.

Que haya transcurrido un año desde su adjudicación.

Resulta, por tanto, de acuerdo con la normativa, no necesaria la revisión de precios por tratarse de una obra de duración inferior a 12 meses. A pesar de ello, y por existir la posibilidad de que surjan retrasos, se desarrolla la fórmula a emplear.

La revisión de precios se llevará a cabo mediante la aplicación de índices oficiales o de la fórmula aprobada por el Consejo de Ministros. El órgano de contratación determinará el índice que deba aplicarse, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura de los costes de las prestaciones el mismo. Las fórmulas aprobadas por el Consejo de Ministros excluirán la posibilidad de utilizar otros índices; si, debido a la configuración del contrato, pudiese ser aplicable más de una fórmula, el órgano de contratación determinará la más adecuada, de acuerdo con los criterios indicados.

## 18.2 PROCEDIMIENTO

El procedimiento a seguir para decidir cuál de las fórmulas tipo publicadas en el Real Decreto 1359/2011 es la más adecuada, consiste en revisar las especificaciones sobre las obras a las que son

aplicables las distintas expresiones, escogiendo aquella que mejor se adapte a las características del presente proyecto.

Los porcentajes respecto al Presupuesto de Ejecución Material de los conceptos más importantes de nuestro proyecto son los de estructura, y a la vista de los porcentajes expuestos en el resumen del presupuesto en el documento N°4 queda claro que la estructura metálica domina ampliamente sobre el resto de Capítulos y Conceptos del proyecto, por lo tanto no es necesario realizar un cálculo de coeficientes ponderados, pudiendo recurrir directamente a las fórmulas tipo expuestas en el Real Decreto 1359/2011 y escoger aquella que más se aproxime a una obra con predominio de estructura metálica como es la nuestra.

## 18.3 FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

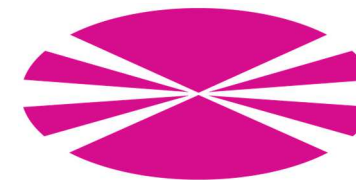
La expresión que se propone para esta obra corresponde a la fórmula tipo nº 341, que contempla

Obras de edificación con predominio de elementos siderúrgicos.

$$Kt = 0,03At / A0 + 0,01Bt / B0 + 0,05Ct / C0 + 0,02Et / E0 + 0,02Ft / F0 + 0,01Lt / L0 + 0,03Mt / M0 + 0,02Pt / P0 + 0,01Qt / Q0 + 0,05Rt / R0 + 0,26St / S0 + 0,05Tt / T0 + 0,02Ut / U0 + 0,1Vt / V0 + 0,32$$

El significado de los coeficientes utilizados en los cálculos es el siguiente:

- Kt : coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución t.
- At : índice de coste del aluminio en el momento de ejecución t.
- A0: índice de coste del aluminio en la fecha de licitación.
- Bt : índice de coste de materiales bituminosos en el momento de ejecución t.
- B0: índice de coste de materiales bituminosos en la fecha de licitación.
- Ct : índice de coste del cemento en el momento de ejecución t.
- C0: índice de coste del cemento bituminosos en la fecha de licitación.
- Et : índice de coste de la energía en el momento de ejecución t.
- E0: índice de coste de la energía en la fecha de licitación.
- Ft : índice de coste de los focos y luminarias en el momento de ejecución t.
- F0: índice de coste de los focos y luminarias en la fecha de licitación.
- Lt : índice de coste de los materiales cerámicos en el momento de ejecución t.



- L0: índice de coste de los materiales cerámicos en la fecha de licitación.
- Mt : índice de coste de la madera en el momento de ejecución t.
- M0: índice de coste de la madera en la fecha de licitación.
- Ot: : índice de coste de plantas en el momento de ejecución t.
- O0: índice de coste plantas en la fecha de licitación.
- Pt : índice de coste de los productos plásticos en el momento de ejecución t.
- P0: índice de coste de los productos plásticos en la fecha de licitación.
- Qt : índice de coste de los productos químicos en el momento de ejecución t.
- Q0: índice de coste de los productos químicos en la fecha de licitación.
- Rt : índice de coste de los áridos y rocas en el momento de ejecución t.
- R0: índice de coste de los áridos y rocas en la fecha de licitación.
- St : índice de coste de los materiales siderúrgicos en el momento de ejecución t.
- S0: índice de coste de los materiales siderúrgicos en la fecha de licitación.
- Tt : índice de coste de los materiales electrónicos en el momento de ejecución t.
- T0: índice de coste de los materiales electrónicos en la fecha de licitación.
- Ut : índice de coste del cobre en el momento de ejecución t.
- U0: índice de coste del cobre en la fecha de licitación.
- Vt : índice de coste del vidrio en el momento de ejecución t.
- V0: índice de coste del vidrio en la fecha de licitación.

#### 18.4 CONCLUSION

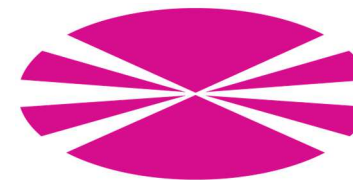
El artículo 89 (procedencia y límites) del capítulo II (Revisión de precios en los contratos de las Administraciones Públicas) del Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, dice en su punto número 1:

**“La revisión de precios en los contratos de las Administraciones Públicas tendrá lugar, en los términos establecidos en este Capítulo y salvo que la improcedencia de la revisión se hubiese previsto expresamente en los pliegos o pactado en el contrato,**

**cuando éste se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por 100 de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por 100 ejecutado y el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión”.**

En virtud de lo establecido en dicho punto y teniendo en cuenta que el tiempo estimado de ejecución de las obras es inferior a 12 meses, no procede la revisión de precios.

De todas formas, lo aquí expuesto tiene carácter indicativo, siendo válido lo que al respecto se defina en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

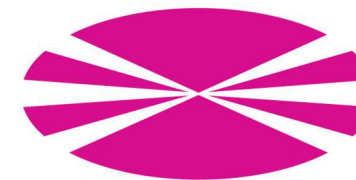


---

## ANEJO 19: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

### 19.1 INTRODUCCIÓN

### 19.2 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA



### 19.1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene la finalidad de establecer la clasificación del Contratista de la obra, con el objeto de garantizar su adecuada cualificación para el correcto desarrollo de las actividades a ejecutar.

### 19.2 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según el artículo 43 “Elevación de umbrales para la exigencia de clasificación” del Capítulo II “Medidas para impulsar la contratación pública con emprendedores”, de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, “de apoyo a los emprendedores y su internacionalización”, se establece las siguientes modificaciones del texto refundido de la Ley de Contratación del Sector Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011 del 14 de noviembre:

Del apartado 1 del artículo 65:

-Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros o de contratos de servicios cuyo valor estimado sea igual o superior a 200.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado. Sin embargo, no será necesaria clasificación para celebrar contratos de servicios comprendidos en las categorías 6, 8, 21, 26 y 27 del Anexo II.

-En el caso de que una parte de la prestación objeto del contrato tenga que ser realizada por empresas especializadas que cuenten con una determinada habilitación o autorización profesional, la clasificación en el subgrupo correspondiente a esa especialización, en caso de ser exigida, podrá suplirse por el compromiso del empresario de subcontratar la ejecución de esta porción con otros empresarios que dispongan de la habilitación y, en su caso, clasificación necesarias, siempre que el importe de la parte que debe ser ejecutada por éstos no exceda del 50 por ciento del precio del contrato.

Del apartado 5 del artículo 65:

-Las entidades del sector público que no tengan el carácter de Administración Pública podrán exigir una determinada clasificación a los licitadores para definir las condiciones de solvencia requeridas para celebrar el correspondiente contrato, en los supuestos del apartado 1 del artículo 65.

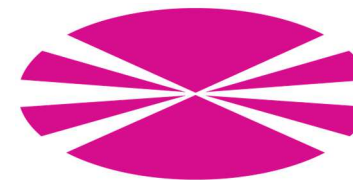
De la Disposición transitoria cuarta. ” Determinación de los casos en que es exigible la clasificación de las empresas”:

-El apartado 1 del artículo 65, en cuanto determina los contratos para cuya celebración es exigible la clasificación previa, entrará en vigor conforme a lo que se establezca en las normas reglamentarias de desarrollo de esta Ley por las que se definan los grupos, subgrupos y categorías en que se clasificarán esos contratos, continuando vigente, hasta entonces, el párrafo primero del apartado 1 del artículo 25 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de

las Administraciones Públicas. No obstante, lo anterior, no será exigible la clasificación en los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros ni en los contratos de servicios cuyo valor estimado sea inferior a 200.000 euros.

El presupuesto se encuentra bajo el umbral de 500.000 € establecido por la ley, por lo que no es necesario llevar a cabo la clasificación de contratista.





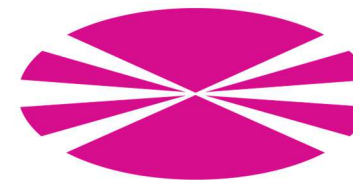
---

## ANEJO 20: PLAN DE OBRA

### 20.1 INTRODUCCIÓN

### 20.2 DIAGRAMA DE GANTT

### 20.3 DIAGRAMA DE LAS INVERSIONES



## 20.1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo se redacta con objeto de dar cumplimiento a la Ley de Contratos del Sector Público, aprobada mediante el Real Decreto Legislativo 30/2007, de 30 de Octubre. En dicha Ley queda establecido que los proyectos de obras deberán comprender al menos un programa de desarrollo de los trabajos o Plan de Obra de carácter indicativo, con previsión de tiempo y coste.

Según se recoge en el artículo 132 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el programa debe contener los plazos de ejecución de las distintas partes fundamentales de la obra, determinándose el importe que corresponda abonar en cada uno de ellos.

Este programa es meramente indicativo y no tiene carácter vinculante para el contratista.

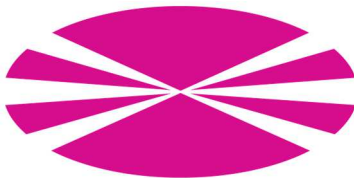
## 20.2 DIAGRAMA DE GANTT

El Plan de Obra se representa mediante un diagrama de Gantt, una representación gráfica que incluye todas las actividades a realizar en orden cronológico, indicando los plazos en que, a juicio del proyectista, deberán ejecutarse cada una de las partes consideradas. Además del Plan se incluyen un par de diagramas, uno de inversiones semanales y uno de evolución de las inversiones acumuladas hasta alcanzar el P.E.M. total del proyecto.

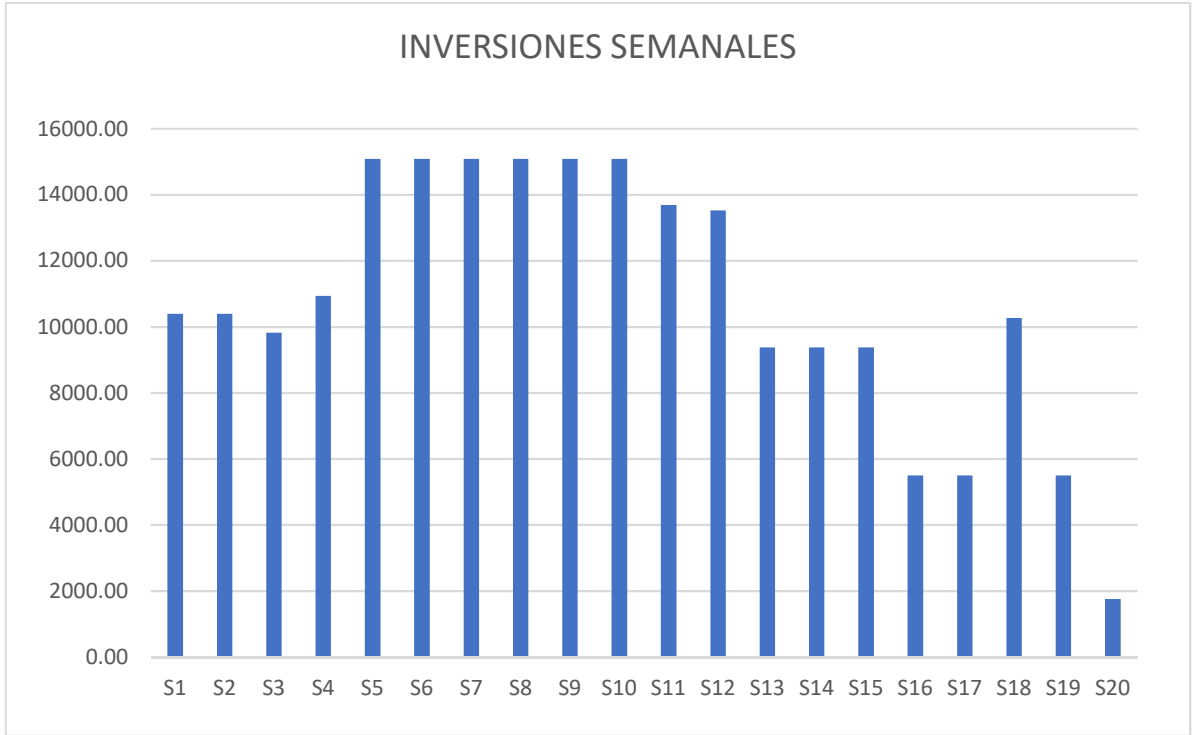
Tras realizar el Plan de Obra se obtiene un tiempo estimado de duración de ocho meses. Este plazo tiene carácter orientativo, ya que existen circunstancias que podrían hacer necesaria su modificación.

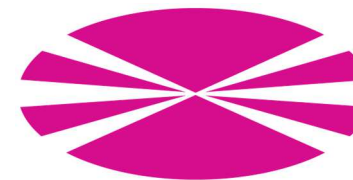
El plazo definitivo deberá quedar fijado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En la página siguiente se pueden consultar el Plan de Obra y los diagramas de inversiones de los que se habló anteriormente.



		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
ACTIVIDAD	P.E.M (€)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20
Actuaciones previas	2030.65	1015.33	1015.33																		
Movimiento de tierras	603.82			443.88								159.94									
Cimentaciones	10911.71				1558.82	1558.82	1558.82	1558.82	1558.82	1558.82	1558.82										
Estructura	130692.76	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85	8712.85					
Acabados	33241.59					4155.20	4155.20	4155.20	4155.20	4155.20	4155.20	4155.20	4155.20								
Prueba de carga	4770																		4770.00		
Gestión de residuos	789.74	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49	39.49
Acondicionamiento y reposición	19355.23																4838.81	4838.81	4838.81	4838.81	
Seguridad y salud	12422.91	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15	621.15
Limpieza y terminación	1098																				1098.00
	215916.41																				
P.E.M SEMANAL		10388.81	10388.81	9817.36	10932.30	15087.50	15087.50	15087.50	15087.50	15087.50	15087.50	13688.62	13528.68	9373.48	9373.48	9373.48	5499.44	5499.44	10269.44	5499.44	1758.63
% P.E.M.		4.81	4.81	4.55	5.06	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99	6.34	6.27	4.34	4.34	4.34	2.55	2.55	4.76	2.55	0.81
P.E.M ACUMULADO		10388.81	20777.62	30594.98	41527.28	56614.78	71702.27	86789.77	101877.27	116964.77	132052.26	145740.89	159269.57	168643.05	178016.53	187390.02	192889.46	198388.90	208658.34	214157.78	215916.41
% P.E.M. ACUMULADO		4.81	9.62	14.17	19.23	26.22	33.21	40.20	47.18	54.17	61.16	67.50	73.76	78.11	82.45	86.79	89.34	91.88	96.64	99.19	100.00





---

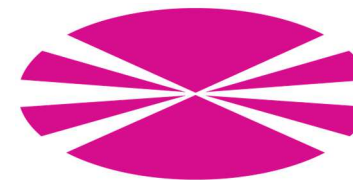
## ANEJO 21: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

21.1 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

21.2 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

21.3 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN





### 21.1 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El importe del Presupuesto de Ejecución Material obtenido asciende a la cantidad de

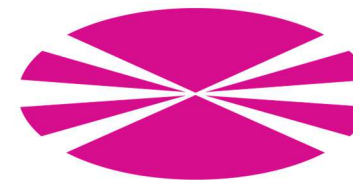
DOSCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS DIECISES EUROS con CUARENTA Y ÚN CÉNTIMOS (215916.41€)

### 22.2 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Incrementando el Presupuesto de Ejecución Material en un 13% de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial, aplicando además a esta suma un 21% de IVA , se obtiene un Presupuesto Base de Licitación de TRESCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS (310898.03 €)

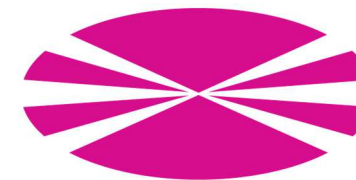
### 22.3 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

La ejecución de la presente obra no incluye ninguna expropiación ni la afección a servicios, por tanto, el coste a pagar por estos conceptos será nulo. Teniendo esto en cuenta, el importe del Presupuesto para Conocimiento de la Administración asciende a la cantidad de: TRESCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS (310898.03 €)



---

## ANEJO 22: IMPACTO AMBIENTAL



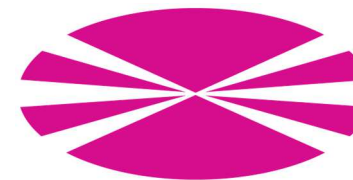
## 1.IMPACTO AMBIENTAL

Se redacta el presente anejo para realizar una valoración del impacto que pueda tener la realización de la pasarela en el entorno de su construcción. Se justifica a continuación la no necesidad de incluir un estudio de impacto ambiental detallado en este proyecto.

La pasarela se sitúa en las inmediaciones del río mero, pero en ningún caso se prevé ninguna clase de interacción de la obra con dicho entorno fluvial, así que no se considera oportuno realizar ninguna clase de estudio de impacto ambiental detallado, considerando además que el desbroce y adecuación del terreno actuarán en beneficio de la zona.

La normativa vigente sobre impacto ambiental en obras de este tipo es la Ley 21/2013, de 9 de Diciembre. En los Anejos I, II y III, vienen definidos los casos en los que se hace necesario este estudio:

- Anejo I. Actividades sujetas a procedimientos de evaluación de incidencia ambiental (Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1ª). No se puede encuadrar este proyecto en las actividades aquí descritas.
  - Anejo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2ª. No se puede encuadrar este proyecto en las actividades aquí descritas.
  - Anejo III: Criterios mencionados en el artículo 47.5 para determinar si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.
- Entre las obras reflejadas en estos anejos no se incluye ninguna de características iguales o similares a la efectuada en este proyecto por lo que estrictamente no sería necesario someter a un E.I.A a la obra proyectada.



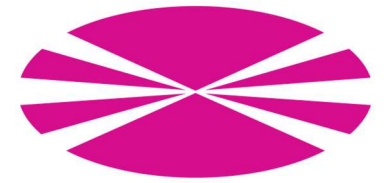
---

## ANEJO 23: REPORTAJE FOTOGRAFICO

### 23.1 OBJETO

### 23.2 REPORTAJE FOTOGRAFICO





### 23.1 OBJETO

El presente anejo tiene por objeto mostrar la zona de actuación y el emplazamiento de la estructura mediante una serie de fotografías que nos permitan obtener una visión más completa y una mejor comprensión de la obra a realizar.

### 23.2 REPORTAJE FOTOGRAFICO

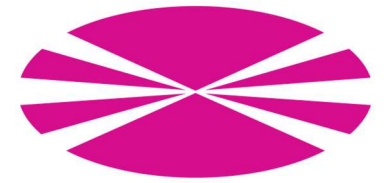


Zona tramo este



Vista general del emplazamiento





Lugar de emplazamiento de la pasarela en margen oeste



Lugar de emplazamiento de la pasarela en margen este